

RADYOTERAPİ PROGRAMI 2022-2023 DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL

MAT101 TEMEL MATEMATİK

Sayılar, Üslü Sayılar, Köklü Sayılar, Mutlak Değer, Çarpanlara Ayırma, Oran Orantı, Denklemler, 1. Dereceden 1 Bilinmeyenli Denklemler, 1. Dereceden 2 Bilinmeyenli Denklemler, Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Sayısal Mantık.

MYO101 TEMEL ANATOMİ VE FİZYOLOJİ

Anatomi ve Fizyolojiye Giriş, Hücre kuramı, Hücre organelleri, Madde alış-verişi, Hücre metabolizması, Lokomotor Sistem Anatomisi ve Kemik, eklem ve kas Fizyolojisi, Solunum Sistemi Anatomisi ve fizyolojisi, Dolaşım Sistemi Anatomisi ve Fizyolojisi, Sindirim Sistemi , Üriner Sistem, Genital Sistem , Endokrin Sistem, Sinir Sistemi, Duyu Organları Anatomisi ve Fizyolojisi.

ATA101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I

Türk İnkılâbının, özelliklerini ve benzer kavramları tanıma, Türk İnkılâbı Öncesinde Osmanlı Devletinin yaptığı İslahatlar, Atatürk İnkılâplarının önemi, Atatürkçü düşünce sisteminin ortaya çıkması ve yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin yapacağı inkılâplara etkisi, Türk İstiklâl Savaşı ve Cumhuriyet ve Atatürk İnkılâplarını tehdit eden unsurları içerir.

INGU101 İNGİLİZCE I

Bu ders İngilizce ye yeni başlayan öğrenenler için düzenlenmiş olup temel dil becerilerini geliştirmeyi hedefler. Farklı öğretim teknikleri ve uygulama çalışmaları aracılığı ile öğrenenlerin dinleme, okuma ve yazma becerileri edinmelerine yardımcı olur. Öğrenenler, gerçek yaşamda karşılaşılan durumlar içinde kullanılan diyaloglar ve metinler kullanarak temel dil bilgisi kalıpları ve sözcükleri öğrenirler. Bu ders sonunda öğrenenler İngilizce başlangıç seviyesinden orta-başlangıç düzeye ilerlemek üzere hazırlanırlar.

TURK101 TÜRK DİLİ I

Dil bilinci, okuma becerisi ve alışkanlığı, temel yazım ve noktalama kurallarının doğru kullanımı, daha geniş bir sözcük varlığı.

RTR103 RADYASYON FİZİĞİ

Madde ve atom tanımını anlamak, Radyoaktivite tanımını ve tedavideki rolünü anlamak, Radyasyon tanımını ve radyasyon çeşitlerini öğrenmek, X-ışınlarının tanımını ve tedavideki yerini öğrenmek, Radyasyon doz birimlerini öğrenmek.

RTR111 RADYOTERAPİYE GİRİŞ

Kanser Nedir ve Nedenleri Nelerdir, Kanser Yayılma Yolları Nelerdir, Radyasyon Onkolojisinde kullanılan Tedavi Yöntemleri Nelerdir, Radyoterapide Kullanılan Radyasyon Türleri Nelerdir, X-ışını Oluşumu ve Özellikleri, Radyoterapide Uygulanan Tedavi Yöntemleri Nelerdir, Radyoterapide Kullanılan Cihazlar Hakkında Bilgi, Blok Dökme ve Uygulama, Simülasyon Uygulama, İmmobilizasyon

RPSI209 POZİTİF PSİKOLOJİ VE İLETİŞİM BECERİLERİ

Pozitif psikolojinin tanımı, temel kavramları, teorik temelleri ve uygulamaları, duygusal deneyim ve davranışın beyin davranış sistemlerini incelemek, kendini ve başkalarını tanıma, psiksosyal yaşam becerileri ve sorun çözme becerileri, motivasyon ve planlama, öfke, saldırganlık, şiddet, öfke, saldırganlık, şiddet, ilişki yönetimi, sağlıklı karar verme, sebatkarlık ve uzlaşmacılık.

RKUL101 ÜNİVERSİTE KÜLTÜRÜ I

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

II. YARIYIL

ATA102 ATATÜRK İLKE VE İNKILAP TARİHİ II

Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler; Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürk İnkıpları, Atatürk İlkeleri.

INGU102 İNGİLİZCE II

Bu ders İngilizce ye yeni başlayan öğrenenler için düzenlenmiş olup temel dil becerilerini geliştirmeyi hedefler. Farklı öğretim teknikleri ve uygulama çalışmaları aracılığı ile öğrenenlerin dinleme, okuma ve yazma becerileri edinmelerine yardımcı olur. Öğrenenler, gerçek yaşamda karşılaşılan durumlar içinde kullanılan diyaloglar ve metinler kullanarak temel dil bilgisi kalıpları ve sözcükleri öğrenirler. Bu ders sonunda öğrenenler İngilizce başlangıç seviyesinden orta-başlangıç düzeye ilerlemek üzere hazırlanırlar.

TURK102 TÜRK DİLİ II

Dil bilinci, okuma becerisi ve alışkanlığı, temel yazım ve noktalama kurallarının doğru kullanımı, daha geniş bir sözcük varlığı.

RTR112 RADYOTERAPİDE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ

Medikal amaçlı radyasyon ve kullanım alanlarını öğrenir. Görüntüleme temel prensiplerini ve Radyoterapiye eşlik eden görüntüleme yöntemlerini öğrenir. Röntgen fiziği, BT, MR, PET, USG ve Radyolojide Kalite Kavramı QA-QC öğrenir.

RTR118 RADYOTERAPİDE KULLANILAN CİHAZLAR

Kullanılan cihazlara genel bakış, BT Simulatör cihazının teknik özellikleri ve kullanımı, BT cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı, MRI cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı, PET cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı, Lineer hızlandırıcı cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı-I, Lineer hızlandırıcı cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı- II, Intraoperatif radyoterapi cihazının teknik özellikleri ve kullanımı, Brakiterapi cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı, Gamma Knife cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı, Cyber Knife cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı, Tomoterapi cihazının teknik özellikleri ve radyoterapide kullanımı.

RTR114 RADYASYONUN BİYOLOJİK ETKİLERİ

Hücrenin Yapısı ve Organelleri, DNA'nın Yapısı ve Replikasyon, Radyasyonun Hücresel Düzeydeki Etkileri, Radyasyonun Moleküler Düzeydeki Etkileri, Doz Kavramı, Radyasyon Dozu Kavramı, Radyasyon Çalışanları ve Toplum dozları, Biyolojik Yarı Ömür, Efektif Yarı Ömür Hesaplamaları, Radyasyona Aşırı Duyarlı Hücreler ve Duyarlılık Olay Zinciri, Doku ve Organların Radyasyon Duyarlılıkları, Radyasyonun Erken Dönem Etkileri, Radyasyonun Geç Dönem Etkileri, Epidemiyolojik Çalışmalar, Radyasyon Kazaları ve Dozun Derecesine Bağlı Olarak Biyolojik Etkileri; Kan Değerlerindeki Değişimler, Kusma , Bulantı, Ölüm Oranı, Genetik riskler, Kromozom anormallikleri, Radyasyon Hasarları ve Onarım Olaylar.

RKUL102 ÜNİVERSİTE KÜLTÜRÜ II

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

TLT107 GENEL PATOLOJİ

Dokular, Dokuların Takibi, Boyama Yöntemleri, Hücre Zedelenmesi ve Adaptasyon, Hücre Ölümü, İnflamasyon ve Yara İyileşmesi, Akut ve kronik iltihap, enfeksiyon hastalıklarının genel patolojik özellikleri, doku yenilenmesi, tümörlerin adlandırılması ve Neoplaziler dersin genel içeriğini oluşturmaktadır.

III. YARIYIL

ILK101 İLK YARDIM

Genel İlk Yardım Bilgileri, İnsan Vücudu, Hasta/Yaralı ve Olay Yeri Değerlendirmesi, Temel Yaşam Desteği, Solunum Yolu Tıkanıklıkları, Kanamalar ve Şok, Yaralanmalar, Yanıklar, Donmalar, Sıcak Çarpması, Bilinç Bozuklukları (Bilinç Kayıplar, Havale, Kan Şekeri Düşüklüğü, Göğüs Ağrısı), Zehirlenmeler, Hayvan Isırmaları, Göze-Kulağa-Buruna Yabancı Cisim Kaçması, Boğulmalar, Kırıklar, Çıkıklar, Burkulmalar, Taşıma Teknikleri.

MYO015 SOSYAL SORUMLULUK PROJESİ (SEÇMELİ DERS)

Toplum ve topluma hizmet uygulamaları ve sosyal sorumluluk projelerine ilişkin temel kavramlar, Topluma hizmet uygulamalarının ve sosyal sorumluluk projelerinin önemi, Hedef Kitle Problemini belirleme, Belirlenen problemlere yönelik çözüm önerileri üretme, Günümüzde topluma hizmet uygulamaları: Kamu kurumlarının ve Sivil toplum kuruluşlarının topluma hizmet uygulamaları ve sosyal sorumluluk projeleri, Kentimizdeki topluma hizmet uygulamaları ile sosyal sorumluluk projelerini araştırma, Panel, Konferans, bilgilendirme seminerleri düzenleme, Sosyal Sorumluluk Çerçevesinde Çeşitli Projelerde Gönüllü Olarak Yer Alma

TGT217 RADYOLOJİK ANATOMİ

Kesitsel Anatomi giriş, Eksenler, düzlemler. Yer ve yön bildiren genel anatomik terimler. Genel terminolojik terimler, Üst extremitate anatomik yapıları. Radyografi, CT, MR (axial-sagittal-coronal görüntüler), Alt extremitenin anatomik yapıları. X-ray, Ct, MR (axial, sagittal-coronal görüntüler), Columna vertebralis anatomik yapılar, Baş-boyun anatomik yapıları, Cerebral Hemisferler ve anatomik yapıları, Cerebral Hemisferler, Cerebral Hemisferler ve anatomik yapıları, Beyin sapı ve medulla spinalis, anatomik yapıları, Thorax, Abdomen, Pelvis-Kadın genital organları, Pelvis-Erkek genital organları.

RTR225 RADYOTERAPİ UYGULAMALARI

Lineer Hızlandırıcıların çalışma prensibi, Radyoterapide kullanılan cihazlar, IGRT uygulama yöntemleri, Linak tabanlı tedavi uygulamaları: 3BKRT-VMAT-SRS ve SBRT, Robotik Radyocerrahi uygulamaları, Tomoterapi Uygulamaları, Brakiterapi Uygulamaları, Hareketli tümör tedavisi, Plan kalite güvence test uygulamaları.

RTR227 KLİNİK RADYASYON ONKOLOJİSİ I

Öğrenciler sağlık- hastalık ayırımını yapabilir. Vücut organlarının ve sistemlerinin işlevlerini bilir. Kanseri kavramını bilir. Kanseri tanısında kullanılan yöntemleri tanır. Tüm kanser türleri hakkında bilgi sahibi olur. Kanseri tedavisinde kullanılan yöntemleri tanır. Radyoterapi kavramını bilir. Klinik Radyasyon Onkolojisine Giriş Baş-boyun,beyin tm.onkolojik yaklaşımlar, GIS tm. Onkolojik yaklaşımlar, Akciğer kanserleri Onkolojik yaklaşımlar, Cilt kanserleri Onkolojik yaklaşımlar, Metastatik tümörler, Yumuşak doku tümörleri, Meme tümörleri, Ürolojik tümörler, Jinekolojik tümörler, Çocukluk çağı tümörleri, Lenfoma

RTR223 RADYOTERAPİDE TEDAVİ SÜREÇLERİ

Radyoterapiye giriş, Radyoterapi hazırlık süreci, hasta hazırlığı ve bilgilendirme, Radyoterapide immobilizasyon, Radyoterapiye yönelik görüntüleme ve simülasyon: Bilgisayarlı Tomografi, Solunuma bağlı organ hareketleri ve ITV kavramı, Hedef ve Kritik yapı konturlama, Tedavi planlaması: 3BKRT-IMRT-Vmat-SRS ve SBRT, Tedavi plan örnekleri, Hasta bazlı kalite kontrol ve tedavinin verilmesi

IV. YARIYIL

RTR210 KLİNİK RADYASYON ONKOLOJİSİ II

Öğrenciler sağlık- hastalık ayırımını yapabilir. Vücut organlarının ve sistemlerinin işlevlerini bilir. Kanseri kavramını bilir. Kanseri tanısında kullanılan yöntemleri tanır. Tüm kanser türleri hakkında bilgi sahibi olur. "Kanseri tedavisinde kullanılan yöntemleri tanır. Radyoterapi kavramını bilir". Çocukluk Çağı Kanseri (Wilms Tümörü ve Nöroblastoma, Rabdomyosarkom), Mesane, Rektum, Prostat, Serviks Kanseri, Beyin Tümörleri, Kemik Metastazı, Lenfoma, Lösemi ve Plazma Hücreli Tümörler, Troid Kanseri, Palyatif Radyoterapi

RTR214 HASTA BAKIM YÖNTEMLERİ

İnsan ve temel gereksinimler, Sağlık ve hastalık kavramları-tanımları, Güvenli hastane ortamı, Hayati belirtiler ve uygulamalar, Hastane enfeksiyonları ve bireysel hijyen-bakım, İzalasyon-asepsi-antisepsi-sterilizasyon-dezenfeksiyon, Dekubitüs (yatak yarası) oluşumu ve tedavisi, Beslenme gereksiniminin karşılanması, Boşaltım sistemi ve boşaltım sistemi ve sorunları, İlaç hazırlama ve ilaç uygulama yöntemleri, Kronik hastalığı olan ve terminal dönem hasta bakımı

RTR200 RADYOTERAPİDE NİTELİK TEMİNİ VE KALİTE KONTROL

Kalite Kontrol(QA) nedir? Neden Kalite Kontrol yapmalıyız? Output kavramı ve önemi, Simülatör QA, Linak QC'de dikkat edilmesi gerekenler, Setup pozisyonları ve IGRT uygulamaları, İntrafraksiyon-İnterfraksiyon hata kaynakları, Karşılaştırmalı Set-up Yöntemleri, Beyin- Baş&Boyun- Kraniospinal Set-up hataları, Toraks& Meme Işınlamalarında Set-up hataları, Üst-Alt Abdomen ve Pelvis Işınlamalarında Set_up hataları, SRS ve SBRT tedavilerinde setup hataları

SAH101 SAĞLIK HUKUKU

Sağlık Hukukunun Temel Kavramları, Hasta Hakları, Hekim Hakları, Tıbbi Müdahalede Mahremiyet, Tıbbi Müdahale, Hukuk Dışı Tıbbi Müdahale, Hasta Ve Hastane İlişkisinin Hukuki Boyutları, Tıbbi Hata Kavramı Ve Hukuki Boyutu.

TGT114 RADYASYON GÜVENLİĞİ VE KORUNMA

Radyasyondan korunmada tarihsel gelişim, Hücrenin yapıları ve çalışma sistemi, Radyasyon ölçümünde kullanılan birimler, Radyasyona maruz kalmada risk hesabı, Radyasyondan korunmada kullanılan ölçüm cihazları, Radyasyon kazaları ve biyolojik dozimetre, Dozimetre, radyoaktif kaynakların toplanması ve zararsız hale getirilmesi, Radyoloji ve nükleer tıp cihazlarında zırhlama, Radyoloji cihazlarında zırhlama hesapları, Radyoloji cihazlarında zırhlama hesapları örnek problemler, Radyoloji, nükleer tıp ve Radyoterapide fetüs dozları, Türkiye'de radyasyondan korunmada hukuksal durum.