



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

RADYOTERAPİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

RYT 1115 TIBBİ VE RADYOLOJİK TERMİNOLOJİ (1 0 1) 1 AKTS

Terminolojiye giriş, Anatomik terminoloji, Bilim dalları ile ilgili kök ve sonek yapılarını tanıma ve tanımlama, Önekler, Sonekler, Genel sistem terminolojisi, Örnekler ile genel tekrar.

RYT 1118 ACİL BAKIM İLK YARDIM (1 0 1) 1 AKTS

İlk yardıma giriş, CPR, Yabancı cisimler ile boğulmalarda ilk yardım, Kanamalar ve şokta ilk yardım, Yaralanmalarda ilk yardım ve hasta taşıma teknikleri, Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, Yanıklarda ilk yardım, Zehirlenmelerde ilk yardım, Sıcak ve soğuğa maruz kalma, suda boğulmalarda ilk yardım, Ani hastalıklarda ilk yardım, Alerji ve anafilakside ilk yardım.

RYT 1126 MESLEK ETİĞİ (1 0 1) 1 AKTS

Etığe giriş, Etik ile ilgili kaynak taraması, Tıbbi etik ilkeleri 1, Tıbbi etik ilkeleri 2, Etik ile ilgili film değerlendirmesi, Senaryoların canlandırması ve üzerinden tartışma

RYT 1127 TEMEL ONKOLOJİ (2 0 2) 3 AKTS

Giriş ve karsinogenez, Kanserin doğal seyri ve kanser epidemiyolojisi, Kanser etiyojisi, Kanserden korunma, Kanser taraması ve erken tanı, Kanserde tanı, evrelendirme ve kanser tedavisinin ilkeleri, Kanserde cerrahi ve sistemik tedaviler, Radyoterapinin kanser hücreleri üzerine etkileri, Radyoterapinin normal doku hücreleri üzerine etkileri, Kanser tedavisinde Radyoterapinin kullanım amaçları ve radyoterapide farklı fraksiyonasyon şemaları, Radyoterapinin klinik yan etkileri, Klinik çalışmalar, destekleyici bakım ve rehabilitasyon, Psikososyal yaklaşım ve kanser kontrolü.

RYT 1129 TIBBİ FİZİK (2 0 2) 2 AKTS

Maddenin yapısı, X ışınlarının oluşma mekanizması, Radyasyon ölçme yöntemleri, Radyasyonun kalitesi, Elektron etkileşimleri, Yüksek enerjili ışınlar, Standart ve diverjan bloklar.

RYT 1133 RADYOBİYOLOJİ (2 0 2) 2 AKTS

Giriş-tümör biyolojisi, Hücre sağkalım eğrileri, Radyasyonun tümör hücreleri üzerine etkisi, Radyasyonun normal doku üzerine etkisi, Radyoterapide zaman-doz-fraksiyonasyon, LET-RBE-BED Formülü, Doz hızı etkisi, Radyoterapi ve kemoterapi kombinasyonu, Radyokoruyucular, Radyoduyarlılaştırıcılar, Radyasyonun tüm vücut üzerine etkileri, Radyasyona bağlı kanserogenez, Radyasyondan korunma.

RYT 1135 RADYOLOJİK İNCELEME VE KONTRASTLI RADYOLOJİ (1 0 1) 1 AKTS

X ışını tüpü ve özellikleri, X ışınlarının üretilmesi ve madde ile etkileşimi, Radyografide öznel görüntü oluşumu ve etkileyen parametreler, Radyografide gerçek görüntünün oluşumu, Radyolojide



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

kullanılan kontrast maddeler ve özellikleri, Kontrast kullanılan radyolojik tetkikler, Kontrast kullanılan radyolojik tetkikler, Kontrastlı ve kontrastsız radyografilerin değerlendirilmesi.

RYT 1138 BİLGİSAYARLI TEDAVİ PLANLAMASI (2 2 3) 4 AKTS

Giriş, Tedavi planlama neleri içerir, Hasta destek sistemleri, Hasta pozisyonlandırmanın amacı ve vücut konturu, Planlamada tedavi teknikleri, Doku inhomojenitesi, Radyoterapide volüm tanımlamaları, CRU 50 ve ICRU 62, Konformal radyoterapi, İzodoz eğrisi ve doz dağılımları, Alan tanımlaması ve DRR görüntü, Doz volüm histogramı, Yoğunluk ayarlı radyoterapi.

RYT 1139 PATOFİZYOLOJİ (20 2) 2 AKTS

Patofizyolojiye giriş, Patofizyolojide temel mekanizmalar, Homeostaz bozukluklar, İskelet sistemi hastalıkları, Kas hastalıkları, Sindirim sistemi ve kan hastalıkları, Dolaşım sistemi hastalıkları, Solunum sistemi hastalıkları, Üriner sistem hastalıkları, Genital sistem hastalıkları, Endokrin sistemi hastalıkları, Sinir sistemi hastalıkları, Duyu organları ile ilişkili hastalıklar.

RYT 1140 SİSTEMATİK ONKOLOJİ VE ONKOLOJİK HASTALIĞA YAKLAŞIM (4 0 4) 5 AKTS

Onkolojik hastalığa yaklaşım ve cilt tümörleri, Santral sinir sistemi tümörleri ve baş-boyun kanserleri, Meme kanseri, Akciğer kanseri, Gastrointestinal sistem tümörleri, Genitoüriner sistem tümörleri, Jinekolojik tümörler, Lenfoma, Multipl myelom, lösemi ve çocukluk çağı tümörleri, Yumuşak doku tümörleri ve metastatik hastalıkta tedavi,

RYT 1141 RADYOTERAPİ CİHAZLARININ YAPISI (1 0 1) 1 AKTS

Radyoterapide kullanılan cihazlar, Günümüzde kullanılan medikal lineer hızlandırıcıların gene yapısı, Çok yapraklı kolimatörler, Brakiterapi cihazları, Simülatör cihazlarının yapısı, Tedavi planlama sistemleri, Blok kesici cihazlar.

RYT 1145 SİMÜLASYON TEKNİĞİ I (2 0 2) 4 AKTS

Giriş, Kutu tekniği, Özel radyoterapi teknikleri, Farklı görüntüleme yöntemleri eşliğinde 3 boyutlu konformal tedaviler ve YART, 2 ve 3 boyutlu planlama teknikleri, Brakiterapi, Planlama tekniklerinde gelişmeler.

RYT 1147 ANATOMİ VE FİZYOLOJİ (2 0 2) 2 AKTS

Anatomi ve Fizyolojiye giriş, Hareket sistemi, Sindirim sistemi ve kan, Dolaşım ve solunum sistemi, Ürogenital sistem ve endokrin sistem, Sinir sistemi, Duyular.

RYT 1149 TÜMÖR BİYOLOJİSİ VE GENETİK (2 0 2) 2 AKTS

Normal hücre yapısı, Normal hücre biyolojisi, DNA replikasyonu, tamir ve kanserde gözlenen değişiklikler, Hücre döngüsü, kanserde hücre döngüsünde meydana gelen değişiklikler, Hücre ölümü, apoptoz, kanserde hücre ölüm mekanizma bozuklukları, Hücre içi sinyalleme ve kanserde



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

meydana gelen değişiklikler, Onkogenler, Tümör süpresör genler, İnvazyon/Metastaz/Anjiogenesis, Ailesel kanserler, Tümör immünolojisi, Tümör markırları, Kanser tedavisi ve radyoterapi biyolojisi.

RYT 1151 RADYASYON FİZİĞİ (2 0 2) 2 AKTS

Foton ışın dozimetresi, Tedavi planlamada kullanılan nicelikler, Hasta soğurma faktörleri, Doz profilleri, Elektron ışın dozimetresi.

RYT 1155 SAĞLIĞA BÜTÜNCÜL YAKLAŞIM (1 0 1) 1 AKTS

Sağlığı etkileyen psikolojik faktörler ve korunma, Sağlığı etkileyen biyolojik faktörler ve korunma, Sağlığı etkileyen toplumsal faktörler ve korunma, Genel tartışma ve olgular.

RYT 1161 ANATOMİ (2 0 2) 2 AKTS

Anatomi ile ilgili temel kavramlar, Hareket sistemi, Dolaşım sistemi, Solunum sistemi, Sindirim sistemi, Ürogenital sistem, Sinir sistemi, Duyu organları, Endokrin sistem.

RYT 1163 FİZYOLOJİ (2 0 2) 2 AKTS

Fizyolojiye giriş, Hücre, Hemotopoitik sistem, Kas ve iskelet sistemi, Dolaşım sistemi, Solunum sistemi, Sindirim sistemi, Üriner sistem, Genital sistem, Sinir sistemi, Duyu fizyolojisi, Endokrin sistem.

RYT 1165 RADYOLOJİK ANATOMİ (2 1 2,5) 2 AKTS

Radyolojik anatomi ile ilgili temel kavramlar, Hareket sistemi, Dolaşım sistemi, Solunum sistemi, Gastrointestinal sistem, Ürogenital sistem, Sinir sistemi, Duyu organları.

RYT 1167 TIBBİ GÖRÜNTÜLEME (1 0 1) 1 AKTS

Röntgen cihazı, X ışını tüpü ve özellikleri, X-ışınlarının üretilmesi ve madde ile etkileşimi, Radyografide öznel görüntü oluşumu ve etkileyen parametreler, Radyografi'de gerçek görüntünün oluşumu, Dijital röntgen'de kullanılan dedektörleri, Radyoloji'de kullanılan kontrast maddeler ve özellikleri, Kontrast kullanılan radyolojik tetkikler, Kontrastlı ve kontrastsız radyograflerin değerlendirilmesi.

RYT 1169 RADYOTERAPİ FİZİĞİ (2 0 2) 2 AKTS

Foton Işın Dozimetrisi, Doz hesaplamalarında kullanılan nicelikler, Hasta soğurma faktörleri, Doz profilleri, Elektron Işın Dozimetrisi.

RYT 1171 SAĞLIKTA KALİTE VE AKREDİTASYON (1 0 1) 1 AKTS

TS EN ISO 9001 ve 17025 Kalite Yönetim Sistemleri'nin tanım ve önemi, TS EN ISO 9001 ve 15189 Kalite Yönetim Sistemleri'nin temel esasları, TS EN ISO 9001 ve 22000 Standartları'nın şartları, Kalite ve güvencede terimler ve tarifler, TS EN ISO 9001 ve 22000 Kalite Yönetim Sistemleri'nin belgelendirme aşamaları.



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

RYT 2208 RADYOTERAPİDE KALİTE GÜVENİLİRLİĞİ (1 0 1) 1 AKTS

Nitelik güvenilirliği kavramının tanımlanması, Kalite kontrol programları, Kontrol, Lineer hızlandırıcıda günlük kontrol, Kalite kontrol işlemlerinin kayıtlarının tutulması, Konvansiyonel simülasyon cihazlarında kalite kontrol, Bilgisayarlı tomografi simülasyonlarının kalite kontrolleri.

RYT 2213 TIBBİ DOKÜMANTASYON VE ARŞİV (1 0 1) 1 AKTS

Tıbbi dokümantasyon, Hasta dosyaları, tıbbi arşive giriş, Arşiv, Bilgi saklama, Sınıflandırma,

RYT 2227 SAĞLIK HİZMETLERİ YÖNETİMİ VE HUKUK (1 0 1) 1 AKTS

Giriş, Sağlık ve sağlığı etkileyen faktörler, Sağlık kurumları ve yönetimi, Sağlık hizmeti, Sağlık hukuku.

RYT 2229 İLETİŞİM BECERİLERİ (2 0 2) 2 AKTS

İletişim nedir? Neden gereklidir?, İletişimin özellikleri, İletişim türleri, Dinleme, Telefonda iletişim becerileri, Geribildirim, Empati, Atılganlık, Atılganlıkla ilgili uygulamalar, Sorumluluk.

RYT 2238 MESLEKİ İNGİLİZCE (2 0 2) 2 AKTS

SSS tümörleri ile ilgili terimler, Baş boyun tümörleri ile ilgili terimler, Kemik yumuşak doku tümörleri ile ilgili terimler, Meme tümörleri ile ilgili terimler, Jinekolojik tümörler ile ilgili terimler, Üriner sistem tümörleri ile ilgili terimler, Kolorektal tümörler ile ilgili terimler, Akciğer tümörleri ile ilgili terimler, Lenfomalar ile ilgili terimler, Pediatrik tümörler ile ilgili terimler, Konuşma pratiği, Konuşma pratiği, Konuşma pratiği

RYT 2240 TEDAVİ PRENSİPLERİ II (2 0 2) 2 AKTS

Meme kanserlerinde radyoterapi ilkeleri, Merkezi sinir sistemi (MSS) tümörlerinde radyoterapi ilkeleri, Kadın genital sistem kanserlerinde radyoterapi ilkeleri, Erkek genital sistem tümörlerinde radyoterapi ilkeleri, Ürolojik tümörlerde radyoterapi ilkeleri, Lenfoma ve lösemilerde radyoterapi ilkeleri, Çocukluk çağı tümörlerinde radyoterapi ilkeleri.

RYT 2243 TEDAVİ PRENSİPLERİ I (3 0 3) 3 AKTS

Kanser tedavisi yöntemleri ve genel ilkeler, Farklı radyoterapi uygulamaları, Radyoterapide sorunlar, Baş-boyun kanserlerinde radyoterapi ilkeleri ve sorunlar, Akciğer kanserlerinde radyoterapi ilkeleri, Gastrointestinal sistem kanserlerinde radyoterapi ilkeleri.

RYT 2249 NÜKLEER TIP VE İZOTOPLAR (2 0 2) 2 AKTS

Nükleer tıpa giriş ve temel prensipler, Atom modeli ve yapısı, Radyoaktivite birimleri, Gama kamera çalışma prensipleri, Radyasyonun biyolojik etkileri, Personel dozimetri, Radyofarmasötikler ve kalite kontrolü, İşleme ve çekim yöntemleri, Kemik ve akciğer sintigrafileri, Böbrek sintigrafileri, Myokard sintigrafileri, Beyin sintigrafileri, Diğer sintigrafi protokolleri.



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

RYT 2251 RADYASYON SAĞLIĞI VE KORUNMA (1 0 1) 1 AKTS

Giriş, Genel kavramlar, Radyasyon dozu ve birimleri, Radyasyonun biyolojik etkileri, Radyobiyojinin önemli prensipleri, Radyasyonun zararlı etkileri, Çalışanın kendisini radyasyondan koruması, Hasta ve hasta yakınına radyasyondan koruma, Tıbbi ışınlamalar, Hastane personelinin radyasyondan korunması, Radyasyon güvenliği ile ilgili yasal mevzuat, Acil durum planları.

RYT 2253 MESLEKİ İNGİLİZCE (2 0 2) 2 AKTS

Seviye belirleme, Kendini tanıtırma, CV yazımı, Hasta ile iletişim, Makine ve aparat isimleri, Hasta pozisyonlarını isimlendirme, Hasta dosya değerlendirme.

TBT 2201 TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (2 2 3) 4 AKTS

Dersin amaç ve hedefleri, Bilgisayarın donanım yapısı, Windows'un tanıtımı, Word programına giriş, Word programının aşamaları, Veri tabanının amaç, hedef ve yapısı, Powerpoint programına giriş, Powerpoint programında sunum hazırlama, İnternet, Excel programının yapısı, Excel programında formüller ve işlevler, Excel programında çalışma sayfası grafikleri.