

Meslek Yüksekokulu / Radyoterapi Programı
2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı
RADYOTERAPİDE GÖRÜNTÜLEME YÖNT. VE UYG. II
Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
RADYOTERAPİDE GÖRÜNTÜLEME YÖNT. VE UYG. II	RAD2217880	Bahar Dönemi	2+4	4	10
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Mustafa ÇAĞLAR				
Dersi Verenler	Doç.Dr. Hilal ACAR DEMİR, Öğr.Gör. Mustafa ÇAĞLAR				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Radyoterapide kullanılan görüntüleme cihazları ve sabitleme araçları hakkında bilgivermek				
Dersin İçeriği	Bu ders; Radyoterapi'de kullanılan Görüntüleme Araçları ve Görüntü Füzyonu,Radyoterapi'de konturlamanın önemi,4D görüntüler ile TPS'de yapılan işlemler,Cihazlar arası görüntü aktarımı,MRI görüntüleme ve Radyoterapi'de kullanım alanları,PET CT görüntüleme ve Radyoterapi'de kullanım alanları,Radyoterapi'de kullanılan diğer görüntüleme yöntemleri (ultrason,anjio vs),IGRT'nin tanımı ve Radyoterapideki Önemi,IGRT uygulamasında teknikerin rolü,Linac tabanlı cihazlarda IGRT uygulama teknikleri-1,Linac Tabanlı Cihazlarda IGRT uygulama teknikleri-2,Linac Dışı Cihazlarda IGRT uygulama teknikleri,Adaptif Radyoterapinin Tanımı ve Adaptif Radyoterapide Hasta Seçim Stratejileri,Elektronik Portal Görüntüleme Cihazı ile Kalite Kontrol Testleri; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1. Görüntüleme ve füzyon teknikleri hakkında bilgi sahibi olur.	1, 10, 2, 3	A			
1.1. Görüntü füzyonunu açıklar.	1, 10, 2, 3	A			
2. MRI, PET gibi görüntüleme sistemlerini kavrar.	1, 10, 2, 3	A			
3. Radyoterapi esnasında yapılan IGRT görüntüleme sistemini bilir.	1, 10, 19, 3	A			
3.1. IGRT uygular.	1, 10, 2, 3	A			
4. Kalite kontrol uygulamalarını görür.	1, 10, 2, 3	A			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 10: Beyin Fırtnası, 19: Kavram Haritası, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Radyoterapi'de kullanılan Görüntüleme Araçları ve Görüntü Füzyonu				
2	Radyoterapi'de konturlamanın önemi				
3	4D görüntüler ile TPS'de yapılan işlemler				
4	Cihazlar arası görüntü aktarımı				
5	MRI görüntüleme ve Radyoterapi'de kullanım alanları				
6	PET CT görüntüleme ve Radyoterapi'de kullanım alanları				
7	Radyoterapi'de kullanılan diğer görüntüleme yöntemleri (ultrason,anjio vs)				
8	IGRT'nin tanımı ve Radyoterapideki Önemi				
9	IGRT uygulamasında teknikerin rolü				
10	Linac tabanlı cihazlarda IGRT uygulama teknikleri-1				
11	Linac Tabanlı Cihazlarda IGRT uygulama teknikleri-2				
12	Linac Dışı Cihazlarda IGRT uygulama teknikleri				
13	Adaptif Radyoterapinin Tanımı ve Adaptif Radyoterapide Hasta Seçim Stratejileri				
14	Elektronik Portal Görüntüleme Cihazı ile Kalite Kontrol Testleri				
Kaynaklar					
Öğretim Elemanının ders notlarıIntroduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry,The Physics of Radiation Therapy 4 Faiz M. Khan					