

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
TIBBİ GÖRÜNTÜLEME II	TGT1213090	Bahar Dönemi	2+0	2	8
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Cengiz EROL				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Abdulkadir EREN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Tıbbi görüntüleme yöntemlerine ait temel terminolojiyi ve dayandığı fizik prensipleriyle birlikte cihaz donanımlarına ait gerekli teorik bilgileri aktarmak.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Proton, Spin, Manyetik Moment ve Vektör, Elektromanyetizma, Manyetik Alan ve Radyo Frekansı, Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazları, Manyetik Rezonans Cihazlarının Donanımları, Manyetik Rezonans Cihazlarının Çalışma Prensipleri, Manyetik Rezonans Cihazlarında Görüntü Oluşumu, Fonksiyonel Manyetik Rezonans, Beyinde Fonksiyonel Merkezler ve Yerleri, BOLD Tekniği ve Difüzyon Sensör Görüntüleme, Foton, Radyoaktivite ve Bozunum, Nükleer Tıp ve Radyonüklid Tedavi, Pozitron Emisyon Tomografisi ve Çalışma Prensipleri, Tek Foton Emisyon Tomografisi (SPECT), Medikal Tarama Modaliteleri ve Görüntü Performansı Değerlendirme Kriterleri; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
1. Tıbbi görüntülemede kullanılan teknikleri sınıflandırabilecektir.			1, 2	A	
2. Görüntüleme cihazlarının çalışma prensipleri ve kullanım alanlarını anlatabilecektir..			1, 2	A	
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 2: Soru - Cevap				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Proton, Spin, Manyetik Moment ve Vektör	Sunumlar			
2	Elektromanyetizma, Manyetik Alan ve Radyo Frekansı	Sunumlar			
3	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazları	Sunumlar			
4	Manyetik Rezonans Cihazlarının Donanımları	Sunumlar			
5	Manyetik Rezonans Cihazlarının Çalışma Prensipleri	Sunumlar			
6	Manyetik Rezonans Cihazlarında Görüntü Oluşumu	Sunumlar			
7	Fonksiyonel Manyetik Rezonans	Sunumlar			
8	Beyinde Fonksiyonel Merkezler ve Yerleri	Sunumlar			
9	BOLD Tekniği ve Difüzyon Sensör Görüntüleme	Sunumlar			
10	Foton, Radyoaktivite ve Bozunum	Sunumlar			
11	Nükleer Tıp ve Radyonüklid Tedavi	Sunumlar			
12	Pozitron Emisyon Tomografisi ve Çalışma Prensipleri	Sunumlar			
13	Tek Foton Emisyon Tomografisi (SPECT)	Sunumlar			
14	Medikal Tarama Modaliteleri ve Görüntü Performansı Değerlendirme Kriterleri	Sunumlar			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

Kaynaklar
Sunuma ait PDF dosyaları -Temel Tıbbi Radyolojik Görüntüleme Tekniği/ Hiperlink -Radyolojide Temel Fizik Kavramlar / Nobel Tıp