

TIBBİ GÖRÜNTÜLEME III

1	Ders Adı:	TIBBİ GÖRÜNTÜLEME III
2	Ders Kodu:	TGTZ201
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	4.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	4.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üyesi SEFA IŞIKLAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Öğr. Gör. Sefa Işıklar Öğr. Gör. Arzu Öden Acar
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-posta:sefaisiklar@uludag.edu.tr tlf: 02242940658 Uludağ Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Bursa. e-mail: sefaisiklar@uludag.edu.tr Phone number: 0224-2940658 Uludag University Vocational School of Health Services / Bursa.
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastane şartlarında Manyetik Rezonans Görüntüleme ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Tıbbi Görüntüleme III dersi ile Manyetik Rezonans cihazının fizik bilgisine ve elde edilen görüntülerde radyolojik anatomiye adaptasyon sağlanarak, görüntülerin tanısal değerlendirilme için uygun olup olmadığının ve patolojik yapının normal anatomiden farklılığının anlaşılması suretiyle mesleki gelişime katkı sağlar.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Manyetik Rezonans Görüntüleme İçin Hazırlıkları Yapmak
	2	Kranial MR Görüntüleri Elde Etmek
	3	Boyun/Toraks MR Görüntüleri Elde Etmek
	4	Abdomen MR Görüntüleri Elde Etmek
	5	Pelvik MR Görüntülerini Elde Etmek
	6	Vertebral MR Görüntülerini Elde Etmek
	7	Üst Ekstremité MR Görüntülerini Elde Etmek
	8	Alt Ekstremité MR Görüntülerini Elde Etmek
	9	MR Anjio Görüntüleri Elde Etmek
	10	İleri MRG Yöntemlerini Uygulamak
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Manyetik Rezonans Görüntüleme Departmanlarının Yapısı-I (RF odası, Bilgisayar Odası, Kontrol Odası Yapısı) Manyetik Rezonans Fiziği-I	Manyetik Rezonans Görüntüleme Departmanının Kurulum Süreci, Manyetik Rezonans Görüntüleme Departmanını oluşturan RF odası, Bilgisayar Odası, Kontrol Odası Yapısının Tanıtımı, Shielding (Kalkanlama) Gereği ve Önemi, Acil Kontrol Butonları ve MR'a Özel Uyarı İşaretleri Tanıtımı
2	Manyetik Rezonans Görüntüleme Departmanlarının Yapısı-II (RF odası, Bilgisayar Odası, Kontrol Odası Yapısı) Manyetik Rezonans Fiziği-II	Manyetik Rezonans Görüntüleme Departmanını oluşturan RF odası, Bilgisayar Odası, Kontrol Odası Yapısının Tanıtımı, Shielding (Kalkanlama) Gereği ve Önemi, Acil Kontrol Butonları ve MR'a Özel Uyarı İşaretleri Tanıtımı
3	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihaz Yapısı-I (Magnet Yapısı) Manyetik Rezonans Fiziği-III	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazındaki Magnet Yapısının Tanıtımı
4	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihaz Yapısı-II (Radyofrekans-RF Coil yapısı) Manyetik Rezonans Fiziği-IV	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihaz Yapısındaki Radyofrekans-RF Coillerin Tanıtımı
5	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihaz Yapısı-III (Gradyent Coil Yapısı) Manyetik Rezonans Fiziği-V	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihaz Magnetinde Gradyent Coil Yeri ve Yapısının Tanıtımı
6	Manyetik Rezonans Görüntülemede Temel Kavramlar Manyetik Rezonans Fiziği-VI	Manyetik Rezonans Görüntülemede Kullanılan Temel Parametrelerin Tanıtımı (TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramlar)
7	Kraniyal Manyetik Rezonans Görüntüleme-I	Kraniyal Manyetik Rezonans Görüntüleme'de Tarama Alanı, Kullanılan Sekans, Parametreler ve Her Sekansın TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramları
8	Kraniyal Manyetik Rezonans Görüntüleme-II	Kraniyal, Hipofiz, Orbita İAC Manyetik Rezonans Görüntüleme'de Tarama Alanı, Kullanılan Sekans, Parametreler ve Her Sekansın TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramları
9	Vertebra Manyetik Rezonans Görüntüleme Boyun Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemleri	Servikal, Torakal, Lomber, Lumbosakral Vertebral Görüntülemeler ile Boyun Manyetik Rezonans Görüntüleme'de Tarama Alanı, Kullanılan Sekans, Parametreler ve Her Sekansın TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramları
10	Üst Ekstremité Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemleri	Omuz, Dirsek, Elbileği ve El Manyetik Rezonans Görüntüleme'de Tarama Alanı, Kullanılan Sekans, Parametreler ve Her Sekansın TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramları
11	Alt Ekstremité Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemleri	Kalça Eklemi, Diz, Ayak Bileği ve Ayak Manyetik Rezonans Görüntüleme'de Tarama Alanı, Kullanılan Sekans, Parametreler ve Her Sekansın TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramları
12	Abdomen Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemleri	Karaciğer, Kolanjio, Renal ve Surrenal Manyetik Rezonans Görüntüleme'de Tarama Alanı, Kullanılan Sekans, Parametreler ve Her Sekansın TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramları

13	Pelvik Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemleri	Pelvik Manyetik Rezonans Görüntüleme'de Tarama Alanı, Kullanılan Sekans, Parametreler ve Her Sekansın TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramları
14	MR Anjio Görüntüleme Yöntemleri	Kranial, Boyun, Renal, Manyetik Rezonans Anjio Görüntüleme'de Tarama Alanı, Kullanılan Sekans, Parametreler ve Her Sekansın TE, TR, TI, FOV, Flip Angle, NEXT/NSA, Thickness, Gap, Faz Yönü vb kavramları
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Ana kaynak: --- Yardımcı kaynaklar: - Temel Radyoloji Tekniği, Prof. Dr. Tamer KAYA - Radyolojiye Giriş, Prof. Dr. Ercan TUNCEL - Öğr. Gör. Sefa IŞIKLAR'ın Tıbbi Görüntüleme III Dersi Ders Notları - Öğr. Gör. Arzu Öden ACAR'ın Tıbbi Görüntüleme III Dersi Ders Notları

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	25.00
Kısa Sınav	1	15.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Değerlendirmeler, dönem içinde öğrencilere sorulan sözel-yazılı-görsel sorulara verdikleri cevapları değerlendirerek; dönem sonunda geleneksel (test ya da yazılı sınavlar) ve alternatif ölçme değerlendirme (görsel sınavlar) yöntemleri kullanılarak yapılacaktır.

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	4.00	56.00
Uygulamalı Dersler	14	4.00	56.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15.00	15.00
Toplam İş Yüğü			189.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.97
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK2	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK3	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK4	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK5	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK6	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK7	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK8	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK9	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK10	5	1	5	2	3	3	1	5	5	1	1	1	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			