

## HARRAN ÜNİVERSİTESİ

## Sağlık hizmetleri MYO

## Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Ders İzlenesi

Dersin Adı	Görüntüleme Yöntemleri Fiziği-II	
Dersin Kodu	0303227	
Dersin AKTS'si	3	
Dersin Öğretim Elemanı	Öğr.Gör. M. Murat YAŞAR	
Dersin Gün ve Saati	Salı 09:00-11:00	
Öğretim Elemanının İletişim Bilgileri	<a href="mailto:muratyasar@harran.edu.tr">muratyasar@harran.edu.tr</a> 414.3183000-2335	
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.	
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı birinci sınıf radyoloji öğrencilerine Röntgen, Mamografi, BT, USG ve MRG fiziği temel konularında bilgi verir.	
Dersin Öğrenme Çıktıları	1-Görüntüleme yöntemlerinde temel fizik prensipleri ile ilgili genel bilgiler öğrenir. 2-Görüntüleme yöntemlerinde temel fizik prensiplerinin kullanım alanları öğrenir. 3- X ışının oluşumu, X ışını spektrumu ile ilgili bilgileri öğrenir. 4-MRG tekniklerini öğrenir 5-USG tekniklerini öğrenir.	
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta	Radyolojiye Giriş
	2. Hafta	Elektromanyetik radyasyon Alfa, Beta ve Gama radyasyon
	3. Hafta	X ışının oluşumu X ışını tüpü X ışını spektrumu X ışını özellikleri ve diagnostik radyolojide kullanılmasını sağlayan özellikler
	4. Hafta	X ışının kalitesi X ışının madde ile etkileşimi
	5. Hafta	X ışının kalitesi X ışının madde ile etkileşimi
	6. Hafta	USG fiziği
	7. Hafta	Absorpsiyon Saçılma Işın sınırlayıcı cihazlar.
	8. Hafta	BT cihazlarının gelişimi BT' nin temel prensipleri
	9. Hafta	BT cihazlarının gelişimi BT' nin temel prensipleri
	10. Hafta	Mamografi fiziği
	11. Hafta	Mamografi fiziği
	12. Hafta	Temel MRG tekniği
	13. Hafta	Temel MRG sekansları
	14. Hafta	MRG görüntü oluşumu ve bunu etkileyen faktörler
	15. Hafta	İleri MRG uygulamaları, MRG artefaktları
Ölçme- Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) ara sınav, ders konularını kapsayan 1 (bir) kısa sınav ve yarıyıl sonu sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak	

	<p>aşğıda verilmiştir.</p> <p><b>Ara Sınav: %30</b></p> <p><b>Kısa Sınav: %20</b></p> <p><b>Yarıyıl Sonu Sınav: %50</b></p> <p><b>Ara Sınav Ve Yarıyıl Sonu Sınav Tarihi Ve Saati:</b> Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde</p> <p><b>Kısa Sınav Tarih ve Saati: 03/03/2020 (Ders Saatinde)</b></p>
Kaynaklar	<p>Kaya, T. (2003). Temel Radyoloji Tekniğı. Ankara: Güneş-Nobel Kitabevi. Konez, O. (1995). Manyetik Rezonans Görüntüleme: Temel Bilgiler. İstanbul: Nobel yay. Oyar, O. , Gülsoy, U. (2003). Tıbbi Görüntüleme Fiziğı. Dernek Yayınevi.</p>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3
ÖÇ2	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3
ÖÇ3	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3
ÖÇ4	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3
ÖÇ5	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Görüntüleme Yöntemleri Fiziği-I	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3