

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Görüntüleme Yöntemleri Fiziği I
Dersin Kodu	0303129
Dersin Kredisi	2 (2 saat Teorik)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Öğretim Elemanı	Öğr. Gör. Dr. Mehmet Murat YAŞAR
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ilan edilecektir.
Öğretim Elemanının İletişim Bilgileri	muratyasar@harran.edu.tr
Dersin Yürütülme Şekli	Yüzyüze
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüzyüze eğitimle, konu anlatım, soru-yanıt, doküman incelenmesi, tartışma. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyip 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	Bu dersin sonunda öğrenci; 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 kullanılması 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: Temel MRG tekniği
	12. Hafta: Temel MRG sekansları

	13. Hafta: MRG görüntü oluşumu ve bunu etkileyen faktörler
	14.Hafta: İleri MRG uygulamaları, MRG artefaktları
Ölçme- Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1(bir) kısa sınav,1 (bir) ara sınav, ders konularını kapsayan 1(bir) yarıyıl sonu sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Kısa Sınav: %20</p> <p>Ara Sınav : %30</p> <p>Yarıyıl sonu Sınavı: % 50</p> <p>Kısa Sınav, Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınav Tarih ve Saati: Birim yönetim kurulu tarafından tarihler belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir. Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.</p>
Kaynaklar	<p>Kaya, T. (2003). Temel Radyoloji Tekniği. Ankara: Güneş-Nobel Kitabevi.</p> <p>Konez, O. (1995). Manyetik Rezonans Görüntüleme: Temel Bilgiler. İstanbul: Nobel yay.</p> <p>Oyar, O. , Gülsoy, U. (2003). Tıbbi Görüntüleme Fiziği. Dernek Yayınevi.</p>

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4	PÇ1 5	PÇ1 6
ÖÇ1	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3	3
ÖÇ2	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3	3
ÖÇ3	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3	3
ÖÇ4	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3	3
ÖÇ5	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3	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	PÇ16
Görüntüleme Yöntemleri Fiziği-I	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2	3	3