

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	OTGT181	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Radyolojide kullanılan görüntüleme yöntemlerine ait temel bilgiye sahip olmak.	To have basic knowledge of imaging methods used in radiology.
İçeriği / Content	Radyoaktivite, Elektromanyetik Radyasyon, X-ışını oluşumu ve özellikleri, Konvansiyonel ve Dijital Radyografi, Radyografik Görüntüleme Teknikleri, Kafa radyografileri, Yüz radyografileri, mamografi, anjiyografi, cilt kanseri, karaciğer görüntülenmesi	Radiation, Electromagnetic Radiation, Formation and Characteristics of X-rays, Conventional and Digital Radiography, Radiographic Imaging Techniques, Skull Radiographs, Facial Radiographs, Mammography, Angiography, Skin Cancer, Liver Imaging
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	Yok	none
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders notları Öğrencilere gerekli kaynak dokümanları dersin hocası tarafından , sanal kampüs üzerinden paylaşılmaktadır.	Required resource documents are shared by the instructor of the course on the virtual campus.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör.Zahra Bahararjmand	Öğr.Gör.Zahra Bahararjmand

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Radyolojide kullanılan Görüntüleme yöntemlerinin hangileri olduğu konusund bilgi sahibi olurlar.	Learn about the imaging methods used in radiology.
2	Görüntüleme yöntemlerine ait avantaj ve dezavantajlar konusunda bilgi sahibi olur.	Gains knowledge of the advantages and disadvantages of imaging methods.
3	Kullanılan Görüntüleme yöntemlerinin hangi fizik prensibi ile çalıştığını öğrenirler	They learn about the physical principles behind the imaging methods used.
4	Görüntüleme 1 için çekim ve açılar hakkında bilgi sahibi olurlar.	They become familiar with the shooting and camera angles in Imaging 1.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atomun yapısı ve radyoaktivite			Döküman/Ders notu	
	Atomic structure and radioactivity				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atomun yapısı konusunda genel bilgiler			Döküman/Ders notu	
	General information about the structure of the atom				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyasyonun biyolojik materyalde oluşturduğu iyonizasyon ve uyarılma			Döküman/Ders notu	
	Ionization and excitation caused by radiation in biological material				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Müsaade edilen hasta ve çalışan dozları hakkında bilgi			Döküman/Ders notu	
	Information on permissible patient and employee doses				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyasyon çeşitleri			Döküman/Ders notu	
	Radiation types				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyoaktivite birimleri			Döküman/Ders notu	
	Radioactivity units				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan radyasyon tipleri			Döküman/Ders notu	
	Ionizing and non-ionizing radiation types				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel onkoloji bilgisi				
	Basic oncology knowledge				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	X-ışınının madde ile etkileşimi			Döküman/Ders notu	
	The interaction of X-ray with matter				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	X-ışınının dokularda etkileşimi			Döküman/Ders notu	
	The interaction of X-ray in tissues				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyografik görüntüyü oluşturmada parametreler			Döküman/Ders notu	
	Parameters in forming the radiographic image				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyografik kalite			Döküman/Ders notu	
	Radiographic quality				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyografik kalite			Döküman/Ders notu	
	Radiographic quality				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçerik Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	30.00	30.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	36.00	36.00
Okuma / Reading	1	30.00	30.00
Bireysel Çalışma / Self Study	5	5.00	25.00
Toplam / Total:	10	105.00	125.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Radyolojide kullanılan Görüntüleme yöntemlerinin hangileri olduğu konusunda bilgi sahibi olurlar. / Learn about the imaging methods used in radiology.	4	3	5	3	4	1	3	2	1	1	1
2.Görüntüleme yöntemlerine ait avantaj ve dezavantajlar konusunda bilgi sahibi olur. / Gains knowledge of the advantages and disadvantages of imaging methods.	4	3	5	3	3	1	3	1	1	1	1
3.Kullanılan Görüntüleme yöntemlerinin hangi fizik prensibi ile çalıştığını öğrenirler / They learn about the physical principles behind the imaging methods used.	5	4	4	4	3	1	3	1	1	1	1
4.Görüntüleme 1 için çekim ve açılar hakkında bilgi sahibi olurlar. / They become familiar with the shooting and camera angles in Imaging 1.	4	4	4	4	4	1	2	1	1	1	1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high