

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	ORAD186	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
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		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	yok	none
Amacı / Purpose	Radyoterapi, radyolojik görüntüleme, kanser hastalıkları farklı organlarda konularında yeterli bilgiye sahip olmak ve kuramsal bilgileri yerinde kullanabilmeyi amaçlamaktadır	The aim is to have sufficient knowledge about radiotherapy, radiological imaging, cancer diseases in different organs, and to be able to use theoretical information effectively.
İçeriği / Content	İyonizan radyasyonun moleküler, hücresel, doku ve organ seviyesindeki etkilerinin incelenmesi. Atom yapısı. Kullanılan cihazlar . hastalıkların organlardaki farklılıkları	Investigation of the effects of ionizing radiation at the molecular, cellular, tissue, and organ levels. Atomic structure. Used devices. Variations of diseases in organs.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Radyoterapi teknikleri için radyasyon onkolojisi - Nükleer Tıp görüntüleme yöntemleri	Radiation oncology - Nuclear Medicine imaging methods for radiotherapy technicians.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör.Zahra Bahararjmand	Lecturer.Zahra Bahararjmand

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	RADYOTERAPİNİN ESASLARI HAKKINDA BİLGİ EDİNMEK	To learn about the basics of radiotherapy.
2	Radyoterapide kullanılan fizik kuralları	The physical principles used in radiotherapy.
3	Radyoterapide tedavi ve cihazlar hakkında genel bilgi edinmek	Gaining general knowledge about treatment and devices used in radiotherapy.
4	Kanser oluşumu ve hastalıkları hakkında bilgi sahibi olmak	Acquiring knowledge about cancer formation and diseases.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Maddenin temel yapısıb, Radyasyon tanıtımı				
	The fundamental structure of matter, Introduction to Radiation				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyoaktivite ve birimler				
	Radioactivity and Units				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyofarmasötikler1				
	Radiopharmaceuticals				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radiofarmösotikler 2				
	Radiopharmaceuticals 2				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyoterapi için temel anatomi ve görüntüleme 1				
	Basic Anatomy and Imaging for Radiotherapy 1				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radyoterapi için temel anatomi ve görüntüleme 2				
	Basic Anatomy and Imaging for Radiotherapy 2				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Baş boyun kanseri ve tedavisi				
	Head and Neck Cancer and Its Treatment				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Cilt kanserleri ve tedavisi				
	Skin Cancers and Their Treatment				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gastrointestinal kanserleri 1 ve tedavisi				
	Gastrointestinal Cancers 1 and Their Treatment				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gastrointestinal kanserleri 1 ve tedavisi				
	Gastrointestinal Cancers 1 and Their Treatment				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gastrointestinal kanserleri 2 ve tedavisi				
	Gastrointestinal Cancers 2 and Their Treatment				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meme ve prostat kanseri ve tedavisi				
	Breast and Prostate Cancer and Their Treatment				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	final				
	final				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi 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
Bireysel Çalışma / Self Study	5	5.00	25.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Okuma / Reading	1	30.00	30.00
Toplam / Total:	10	89.00	109.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 109.00/25.00 = 4.36 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 109.00 / 25.00 = 4.36 ~			

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	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16
1.RADYOTERAPİNİN ESASLARI HAKKINDA BİLGİ EDİNMEK / To learn about the basics of radiotherapy.	5	4	3	4	4	4	4	4	4	1	1	3	1	4	1	1
2.Radyoterapide kullanılan fizik kuralları / The physical principles used in radiotherapy.	5	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	3	1	4	1	1
3.Radyoterapide tedavi ve cihazlar hakkında genel bilgi edinmek / Gaining general knowledge about treatment and devices used in radiotherapy.	5	3	4	4	4	4	3	4	4	1	1	4	1	4	1	1
4.Kanser oluşumu ve hastalıkları hakkında bilgi sahibi olmak / Acquiring knowledge about cancer formation and diseases.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	1	4	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