



**T.C.
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**2025–2026
EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**

DÖNEM V

**RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJI
EĞİTİM PROGRAMI**



KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

2025 - 2026
EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI

DÖNEM V

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJI

DEKAN	PROF. DR. FATMA EMEL KOÇAK
BAŞ KOORDİNATÖR	DOÇ. DR. AYŞE KOÇAK SEZGİN
DÖNEM V KOORDİNATÖRÜ	DOÇ. DR. İBRAHİM GÜVEN KARTAL
DÖNEM V KOORDİNATÖR YARDIMCISI	DR. ÖĞR. ÜYESİ YEŞİM GÜNER
DÖNEM V KOORDİNATÖR YARDIMCISI	DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞAHİNDE ATLANOĞLU
STAJ SORUMLUSU	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ TÜRK

STAJ SÜRESİ : 1 Hafta

AKTS KREDİSİ : 1 Kredi

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJI ÖĞRETİM ÜYELERİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ TÜRK
DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA GÜROL CELASUN

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJI EĞİTİM YERİ

KSBÜ Evliya Çelebi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Derslikleri ve Radyasyon Onkolojisi Birimi

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJININ AMACI

Bu stajın amacı; Dönem 5 öğrencilerinin Radyasyon Onkolojisi/Radyoterapinin kanser tedavisindeki yeri, radyoterapinin fiziksel ve biyolojik temelleri, kanserli hastada radyoterapi süreci ile bu süreçte ortaya çıkabilecek sorunlar ve çözümleri konusunda farkındalık kazanması, kanser hastalarında hekim-hasta iletişimi ve etiği üzerine pratik sağlamasıdır.

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJININ GENEL BİLGİLERİ

Radyasyon Onkolojisi Stajı süresi bir haftadır. Program süresi içinde maligniteler ve malignitelerin tedavisinde radyasyon onkolojisinin yeri hakkında detaylı bilgiler verilmektedir. Öğrencilere, stajlarının birinci gününde servis çalışma düzeni, görev ve sorumlulukları konusunda bir oryantasyon programı düzenlenir. Staj süresince o öğrenciden sorumlu öğretim üyesi tarafından stajyer karnesi doldurulur. Bu süre boyunca hedeflenen yeterlikleri kazandırmak üzere, programda teorik dersler, olguya dayalı öğrenme, serbest çalışma saatleri yer almaktadır. Öğrencilerin staja devamları şart olup %20'sinden fazla devamsızlığı olan öğrenciler stajı tekrar ederler.

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ

1. Radyasyon ve radyasyon tipleri ile iyonlaştırıcı radyasyonun madde ile etkileşimini öğrenir.
2. Radyoterapinin kanser tedavisindeki yerini, fiziksel ve biyolojik temellerini öğrenir.
3. Radyoterapide kullanılan tedavi aygıtlarını, radyoterapi planlama ve uygulama ilkelerini öğrenir.
4. Radyoterapinin erken ve geç yan etkilerini tanıyıp açıklayabilir.
5. Onkoloji hastalarında hekim-hasta iletişimi ve etiği üzerine pratik yapar.
6. Onkoloji hastası tanı ve tedavisinde multidisipliner yaklaşımı öğrenir, multidisipliner onkoloji konseylerine katılır.
7. Onkoloji hastalarından anamnez alır, sistemik muayene yapabilir, laboratuvar tetkiklerini, görüntüleme tetkikleri değerlendirebilir.
8. Onkoloji hastalarının kayıtlarını yazılı ve elektronik ortamda uygun şekilde tutabilir, epikriz düzenleyebilir.
9. Onkoloji hastalarına Radyoterapi ile ilgili gereken bilgileri verebilir ve oluşabilecek yan etkiler konusunda bilgilendirme yapabilir.
10. Bireysel ve ekip çalışmalarında aldığı sorumluluğu yerine getirebilecek temel yöneticilik ve liderlik becerilerine sahip olur.
11. Meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile etkili iletişim kurar, ekip çalışması yapar.
12. Hasta, hasta yakınları ve sağlık ekibi ile empati, saygı ve güven temelli etkin iletişim kurar.
13. Klinik karar verme sürecinde, kanıta dayalı tıp ilkelerini uygular, mesleği ile ilgili güncel literatür bilgisine ulaşır ve eleştirel değerlendirir.
14. Öğrenme alanlarına uygun yeterliliklerini geliştirmek amacıyla ilgi ve gereksinim alanlarının tespit ederek, yaşam boyu örgün, yaygın ve sürekli öğrenmeyi ilke haline getirir.

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ, EĞİTİM-ÖĞRETİM VE ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

DERS	ÖĞRENİM HEDEFİ	EĞİTİM-ÖĞRETİM YÖNTEMİ	ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
Radyasyon Fiziği	1,2,3,4	Sınıf dersi	ÇSS, SS, SS-olgu
Radyobiyooloji	1, 2, 3, 4	Sınıf dersi	ÇSS, SS, SS-olgu
Baş Boyun Tümörlerinde Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Toraks Tümörlerinde Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Gastrointestinal Sistem Tümörlerinde Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Lenfomalarda Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Genitoüriner Sistem Tümörlerinde Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Jinekolojik Tümörlerde Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Meme Kanserinde Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Santral Sinir Sistemi Tümörlerinde Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Sarkomlarda Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Palyatif Radyoterapi	4,5,6,7,13	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik	ÇSS, SS, SS-olgu
Olguya dayalı öğrenme, Klinik Beceri Uygulamaları, Poliklinik Uygulamaları, Anabilim Dalına Özgü Uygulamalar	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	Olguya dayalı öğrenme, Klinik Beceri Uygulamaları, Poliklinik	SS, SS-olgu

ÇSS: Çoktan seçmeli sınav, SS: Sözlü sınav, SS-olgu: Olguya dayalı sözlü sınav.

Olguya dayalı öğrenme, Klinik Beceri Uygulamaları, Poliklinik uygulamaları, Anabilim Dalına özgü uygulamalar derslerinde aşağıda listelenen temel mesleki beceriler pratiği yapılarak öğrencilerin bu becerileri kazanması sağlanacaktır.

DÖNEM V RADYASYON ONKOLOJİSİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ VE KSBÜ

TIP PROGRAM YETERLİKLERİ

Kazanım/Öğrenme Hedefi	Program Yeterlikleri	Düzy*
1. Radyasyon ve radyasyon tipleri ile iyonlaştırıcı radyasyonun madde ile etkileşimini öğrenir.	1.1.1	5
2. Radyoterapinin kanser tedavisindeki yerini, fiziksel ve biyolojik temellerini öğrenir.	1.1.1	5
3. Radyoterapide kullanılan tedavi aygıtlarını, radyoterapi planlama ve uygulama ilkelerini öğrenir.	1.1.7	5
4. Radyoterapinin erken ve geç yan etkilerini tanıyıp açıklayabilir.	1.1.1	5
5. Onkoloji hastalarında hekim-hasta iletişimi ve etiği üzerine pratik yapar.	1.1.6	5
6. Onkoloji hastası tanı ve tedavisinde multidisipliner yaklaşımı öğrenir, multidisipliner onkoloji konseylerine katılır.	1.1.1	5
7. Onkoloji hastalarından anamnez alır, sistemik muayene yapabilir, laboratuvar tetkiklerini, görüntüleme tetkikleri değerlendirebilir.	1.1.7	5
8. Onkoloji hastalarının kayıtlarını yazılı ve elektronik ortamda uygun şekilde tutabilir, epikriz düzenleyebilir.	2.1.1	4
9. Onkoloji hastalarına Radyoterapi ile ilgili gereken bilgileri verebilir ve oluşabilecek yan etkiler konusunda bilgilendirme yapabilir.	2.2.1	4
10. Bireysel ve ekip çalışmalarında aldığı sorumluluğu yerine getirebilecek temel yöneticilik ve liderlik becerilerine sahip olur.	2.3.1	4
	2.3.2	4
11. Meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile etkili iletişim kurar, ekip çalışması yapar.	2.4.1	4
	2.4.2	4
	2.4.3	4
12. Hasta, hasta yakınları ve sağlık ekibi ile empati, saygı ve güven temelli etkin iletişim kurar	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
13. Klinik karar verme sürecinde, kanıta dayalı tıp ilkelerini uygular. Mesleği ile ilgili güncel literatür bilgisine ulaşır ve eleştirel değerlendirir.	3.1.1	4
	3.1.2	4
	3.1.3	4
	3.1.4	4
14. Öğrenme alanlarına uygun yeterliliklerini geliştirmek amacıyla ilgi ve gereksinim alanlarının tespit ederek, yaşam boyu örgün, yaygın ve sürekli öğrenmeyi ilke haline getirir.	3.2.1	4
	3.2.2	4
	3.2.3	4

*Yeterlik kazanım düzeyleri

1. Bilgi, beceri, tutum kazanma

2. Bilgi, beceri, profesyonel tutumlarını yeterliklere dönüştürme

3. Yeterliklere uygun davranışlar sergileme, temel hekimlik uygulamalarını tek başına yapma,

4. Davranışlarında / hekimlik uygulamalarında yetkinlik kazanma (gerçek ortamlarda / karmaşık ve belirsiz durumlarda bağlama uygun esnek davranış)

5. Profesyonelliğe yönelik (mesleki ve insani) değerleri içselleştirme

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJ DERSLERİ	
EĞİTİM YÖNTEMİ	DERS SAATİ
Anabilim dalına özgü uygulamalar (simülasyon, termoplastik maske yapımı, konturlama, tedavi plan değerlendirme, hasta tedavisi gözlemleri)	4
Sunum (teorik ders)	12
Poliklinik uygulamaları	12
Serbest çalışma saatleri	6
TOPLAM	34

RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJ ÖLÇME DEĞERLENDİRME	
ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	ORANI (%)
Karne	Sınavların ön şartı
Staj Sonu Yazılı Sınavı	40
Staj Sonu Sözlü/Olguya Dayalı Sözlü Sınavı	60

1- KARNE:

Temel Mesleki Becerileri içeren karneler staj boyunca öğrenci tarafından bu beceriler yapıldıkça doldurulacak ve Staj Sorumlusu Öğretim Üyesine onaylatılacaktır. Karnesini tamamlamayan öğrenciler Staj sonu sınavlarına giremeyecektir.

2- STAJ SONU YAZILI SINAV (%40)

- Düzy: Klinik bilgileri değerlendiren çoktan seçmeli sorular.
- Düzy: Klinik karar vermeyi değerlendiren olguya dayalı çoktan seçmeli sorular

3- STAJ SONU SÖZLÜ/OLGUYA DAYALI SÖZLÜ SINAVI (%60) Sözlü sınav, olguya dayalı sözlü sınav (yapılandırılmış veya yapılandırılmamış) (pratik dersler, poliklinik, olgular olmak üzere değerlendirme yapılır)

4- STAJ BAŞARI NOTUNUN HESAPLANMASI

Stajyer hekim karnesinin/becerilerin doğrudan gözlemi ve onaylanması staj sonu sınavlarının ön şartıdır. Staj sonu notu, yazılı sınav notunun %40'si, sözlü sınav notunun %60'ı toplanarak hesaplanır. Staj sonu notu 60 ve üzerinde olanlar stajdan başarılı kabul edilir.

DÖNEM 5 RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJI DERS PROGRAMI

	ÖĞRETİM ÜYESİ	DERS	DERS SAATİ	DERS TİPİ	DERS SAATLERİ	
PAZARTESİ		Serbest Çalışma	1		08:00	09:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Radyasyon Fiziği	1	Teorik	09:00	10:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Radyobiyoloji	1	Teorik	10:00	11:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Baş Boyun Tümörlerinde Radyoterapi	1	Teorik	11:00	12:00
	Öğle arası					
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	13:00	14:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	14:00	15:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	15:00	16:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Anabilim Dalına Özgü Uygulamalar	1	Pratik	16:00	17:00
SALI		Serbest Çalışma	1		08:00	09:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Toraks Tümörlerinde Radyoterapi	1	Teorik	09:00	10:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Gastrointestinal Sistem Tümörlerinde Radyoterapi	1	Teorik	10:00	11:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Lenfomalarda Radyoterapi	1	Teorik	11:00	12:00
	Öğle arası					
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	13:00	14:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	14:00	15:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	15:00	16:00
	Dr. Öğr. Üyesi Ali TÜRK	Anabilim Dalına Özgü Uygulamalar	1		16:00	17:00
ÇARŞAMBA		Serbest Çalışma			08:00	09:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Genitoüriner Sistem Tümörlerinde Radyoterapi	1	Teorik	09:00	10:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Jinekolojik Tümörlerde Radyoterapi	1	Teorik	10:00	11:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Meme Kanserinde Radyoterapi	1	Teorik	11:00	12:00
	Öğle arası					
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	13:00	14:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	14:00	15:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	15:00	16:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Anabilim Dalına Özgü Uygulamalar	1	Pratik	16:00	17:00
PERŞEMBE		Serbest Çalışma	1		08:00	09:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Santral Sinir Sistemi Tümörlerinde Radyoterapi	1	Teorik	09:00	10:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Sarkomlarda Radyoterapi	1	Teorik	10:00	11:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Palyatif Radyoterapi	1	Teorik	11:00	12:00
	Öğle arası					
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	13:00	14:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	14:00	15:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	15:00	16:00
	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gürol CELASUN	Anabilim Dalına Özgü Uygulamalar	1	Pratik	16:00	17:00
CUMA		Serbest Çalışma	1		08:00	09:00
		Serbest Çalışma	1		09:00	10:00
		YAZILI SINAV	1	Teorik	10:00	11:00
			1	Teorik	11:00	12:00
	Öğle arası					
		SÖZLÜ SINAV		Pratik	13:00	14:00
				Pratik	14:00	15:00
				Pratik	15:00	16:00
				Pratik	16:00	17:00

RADYASYON ONKOLOJİSİ DERS ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Radyasyon Fiziği

Radyasyonun tanımını yapabilmek, türlerini öğrenmek
Radyasyon onkolojisi nedir, Radyasyon onkoloğu kimdir ve ne iş yapar öğrenmek
Radyoaktivite nedir, türleri nelerdir, yarılanma ömrü nedir öğrenmek
Atomun yapısını hatırlamak
Alfa bozunması, izobarik bozunmalar, izomerik bozunma; fisyon ve füzyon olayları hakkında bilgi sahibi olmak
X ışını nedir, nasıl elde edilir, ne amaçlarla kullanılır öğrenmek
Foton madde etkileşim olayları (Koherent saçılma, Fotoelektrik olay, Kompton saçılması, Çift oluşumu, Fotodisintegrasyon nelerdir öğrenmek.

Radyobiyooloji

Radyobiyoolojinin tanımını yapabilmek
Radyasyonun fiziksel, kimyasal, biyolojik etkilerini öğrenmek
Radyasyonun hücre döngüsündeki etkili ve etkisiz olduğu fazları öğrenmek
Direkt etki, indirekt etki nedir? Konvansiyonel radyoterapide hangisi daha ön plandadır öğrenmek
Absorbe doz eş değer doz, efektif doz kavramlarını öğrenmek
Letal, subletal, potansiyel letal hasar kavramlarını öğrenmek
Radyasyonun akut ve kronik dönem etkilerini öğrenmek
Radyoterapinin 5R'sini (Repair, Reoksijenizasyon, Redistribüsyon, Repopulasyon, Radyosensitivite) öğrenmek
ALARA prensibini öğrenmek

Baş Boyun Tümörlerinde Radyoterapi

Baş boyun bölgesi anatomisini hatırlama
Baş boyun bölgesi premalign lezyonları nelerdir, malignite potansiyelleri ne kadardır öğrenmek
Baş boyun bölgesi tümörlerinin etyolojisinde yer alan faktörleri öğrenmek
Baş boyun bölgesi tümörlerinin semptomlarını öğrenmek
HPV nin baş boyun bölgesi tümörlerinin etyolojisindeki yeri ve prognoza etkisini öğrenmek
Erken evre ve lokal ileri evre baş boyun tümörlerinde cerrahi, radyoterapi, kemoterapinin yeri nedir; multimodal tedavi nedir öğrenmek
GTV, CTV, PTV nedir nasıl oluşturulur öğrenmek

Toraks Tümörlerinde Radyoterapi

Akciğer kanserinin dünyada ve ülkemizde görülme sıklığını, etyolojisinde yer alan faktörleri öğrenmek
Akciğer kanserinde görülen semptomlar, invaziv ve invaziv olmayan tanı yöntemleri, tarama önerilerini öğrenmek
Paraneoplastik sendrom kavramını öğrenmek
Akciğer kanseri türleri ve görülme sıklıklarını öğrenmek
Akciğer kanseri tedavisinde radyoterapinin yeri, kullanılan radyoterapi teknikleri nelerdir öğrenmek
Timoma tanısı, tedavisi, prognozunu öğrenmek
Mezotelyoma etyolojik faktörler, tanısı, tedavisini öğrenmek
Bronkopomoner karsinoid tümör ve karsinoid sendrom nedir öğrenmek

Gastrointestinal Sistem Tümörlerinde Radyoterapi

Özefagus anatomisini, histolojisini hatırlamak
Barret özefagusu nedir hatırlamak
Özefagus kanserinde semptomları, bulguları, etyolojiyi, tanı ve tedaviyi öğrenmek
Mide kanserinde semptomları, bulguları, etyolojiyi, tanı ve tedaviyi öğrenmek
Melena nedir öğrenmek
Pankreas kanserinde semptomları, bulguları, etyolojiyi, tanı ve tedaviyi öğrenmek
Trousseau bulgusu(gezici tromboflebit), Courvosier bulgusu nedir öğrenmek
Hepatobiliyer kanserlerde semptomları, bulguları, etyolojiyi, tanı ve tedaviyi öğrenmek
Child-Pugh evrelemesini öğrenmek
Kolorektal kanserlerde semptomları, bulguları, etyolojiyi, tanı ve tedaviyi öğrenmek
Rektum kanserinde radyoterapi uygulaması nasıl yapılır, preoperatif ve postoperatif radyoterapi uygulaması avantajları dez avantajları nelerdir öğrenmek
Hematokezya nedir öğrenmek
Anal kanal kanserlerinde semptomları, bulguları, etyolojiyi, tanı ve tedaviyi öğrenmek
Anal kanal kanserlerinde HPV'nin rolünü öğrenmek

Lenfomalarda Radyoterapi

Hodgkin lenfoma alt türleri nelerdir öğrenmek
Ann Arbor Evreleme sistemini öğrenmek
B semptomları nelerdir öğrenmek
Hodgkin Lenfoma tanı ve tedavi yöntemleri nelerdir öğrenmek
Non-Hodgkin lenfomada etyolojik faktörler, tanı ve tedavi yöntemlerini öğrenmek
Lenfomalarla geçmişten günümüze uygulana Radyoterapi uygulamaları nedir öğrenmek
Involved Site Radyoterapi (ISRT) nedir öğrenmek

Genitoüriner Sistem Tümörlerinde Radyoterapi

Böbrek ve üreter tümörlerinde radyoterapi yerini öğrenmek
Mesane kanserinin etyolojisi ve epidemiyolojisini öğrenmek
Mesane kanserinde semptomları, bulguları, etyolojiyi, tanı ve tedaviyi öğrenmek
Mesane kanserinde radyoterapinin yerini öğrenmek
Prostat kanserinin epidemiyolojisini öğrenmek
Prostatın anatomik yapısını hatırlamak
Prostat kanserinde semptomları, bulguları, etyolojiyi, tanı ve tedaviyi öğrenmek
Gleason skorunu öğrenmek
Prostat kanserinde radyoterapinin yerini öğrenmek
Testis tümörlerinde radyoterapinin yerini öğrenmek
Penis tümörlerinde radyoterapinin yerini öğrenmek

Jinekolojik Tümörlerde Radyoterapi

Serviksin anatomik ve histolojik yapısını hatırlamak
Serviks kanserinin etyolojisi ve epidemiyolojisini öğrenmek
Serviks kanserinde uygulanan tarama programını öğrenmek
Serviks kanserinde risk faktörleri ve korunma yollarını öğrenmek
Serviks kanserinde prognostik faktörleri öğrenmek
Serviks kanserinde radyoterapi endikasyonlarını, uygulanan radyoterapi modalitelerini öğrenmek
Endometriyu kanserinde; etyoloji, epidemiyoloji, semtom ve bulgular, prognostik faktörleri öğrenmek
Endometrium kanserinde radyoterapi endikasyonlarını, uygulanan radyoterapi modalitelerini öğrenmek
Vulva ve vajen kanserinde radyoterapi endikasyonlarını, uygulanan radyoterapi modalitelerini öğrenmek

Meme Kanserinde Radyoterapi

Memenin anatomisini hatırlamak
Meme kanseri risk faktörleri nelerdir, meme kanseri riskini azaltmak için yapılabilecekleri öğrenmek
Meme kanserinde ülkemizde uygulanan tarama programını öğrenmek
Meme kanserinde; semptomlar, bulgular, tarama ve tanı yöntemlerini öğrenmek
Meme kanseri tedavisinde kullanılan tedavi modalitelerini öğrenmek
Meme kanserinde radyoterapinin yerini öğrenmek

Santral Sinir Sistemi Tümörlerinde Radyoterapi

Beyin ve spinal kordun anatomisini hatırlamak
Santral sinir sistemi tümörlerinin etyolojisi ve epidemiyolojisini öğrenmek
Santral sinir sistemi tümörlerinde semptomları, bulguları, tanıda kullanılan yöntemleri öğrenmek
Santral sinir sistemi tümörlerinde radyoterapinin yerini öğrenmek

Sarkomlarda Radyoterapi

Yumuşak doku sarkomlarının etyolojisi, epidemiyolojisini öğrenmek
Yumuşak doku sarkomlarında semptom ve bulguları öğrenmek
Yumuşak doku sarkomlarında tanı yöntemlerini öğrenmek
Liposarkom, undiferansiye pleomorfik sarkom, miksofibrosarkoma, leiomiosarkoma, sinoviyal sarkom, GIST,

Cleear cell sarkom ve epiteloid sarkomun genel özelliklerini öğrenmek
Yumuşak doku sarkomlarında tedavi algoritması ve radyoterapinin yerini öğrenmek
Osteosarkomun genel özellikleri nedir, tanısı ve tedavisinde hangi yöntemler kullanılır öğrenmek
Kondrosarkomun genel özellikleri nedir, tanısı ve tedavisinde hangi yöntemler kullanılır öğrenmek
Ewing sarkomunun genel özellikleri nedir, tanısı ve tedavisinde hangi yöntemler kullanılır öğrenmek

Palyatif Radyoterapi

Palyatif radyoterapi nedir, hedefleri nelerdir öğrenmek
Beyin metastazlarında uygulanabilecek radyoterapi seçeneklerini ve uygulamalarını öğrenmek
Kemik metastazında palyatif radyoterapi uygulamalarını öğrenmek
Spinal kord kompresyonunda patofizyolojisi, tedavi seçeneklerini, tedavide radyoterapinin yerini öğrenmek
Vena cava superior sendromunda palyatif radyoterapinin yerini öğrenmek
Hava yolu obstruksiyonunda palyatif radyoterapinin yerini öğrenmek
Tümöre bağlı kanamalarda palyatif radyoterapinin yerini öğrenmek
Karaciğer metastazında palyatif radyoterapinin yerini öğrenmek

Öğrenme (Performans) Düzeyleri

Tıp Fakültesi Mezunları Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunumunda	
A	Acil durumu tanımlayarak ilk tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana yönlendirebilmeli.
ÖnT	Acil olmayan durumlarda Ön tanı koyarak gerekli ön işlemleri yapıp uzmana yönlendirebilmeli
T	Tanı koyabilmeli ve tedavi hakkında bilgi sahibi olmalı, gerekli ön işlemleri yaparak, uzmana yönlendirebilmeli
TT	Tanı koyabilmeli, tedavi edebilmeli
İ	Uzun süreli takip (izlem) ve kontrolünü yapabilmeli
K	Korunma önlemlerini (birincil, ikincil ve üçüncül korunmadan uygun olan/olanları) uygulayabilmeli

Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemler ve Hedeflenen Öğrenme Düzeyleri

Hastalıklar / Klinik Problemler Listesi	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Staj Dersleri	Öğrenme Düzeyi
Akciğer tümörleri	Toraks Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT-K
Baş-boyun tümörleri	Baş Boyun Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT-K
Böbrek tümörleri	GÜS Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT
Çocukluk çağı solid tümörleri	Sarkomlarda Radyoterapi	ÖnT
Deri tümörleri	Baş Boyun Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT-K
Gastrointestinal sistem tümörleri	GİS Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT-K
İyonlaştırıcı olan/iyonlaştırıcı olmayan radyasyon maruziyeti	Radyasyon Fiziği, Radyobiyoji	ÖnT-K
Kafa içi yer kaplayan lezyonlar	SSS Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT
Kemik tümörleri	Sarkomlarda Radyoterapi	ÖnT
Kolorektal tümörler	GİS Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT-K
Meme hastalıkları ve tümörleri	Meme Kanseri Radyoterapi	ÖnT-K
Mesane tümörleri	GÜS Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT-K
Onkolojik aciller	Palyatif Radyoterapi	A
Over tümörleri	Jinekolojik Tümörlerde Radyoterapi	ÖnT
Prostat kanseri	GÜS Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT-K
Serviks tümörleri	Jinekolojik Tümörlerde Radyoterapi	ÖnT-K
Spinal Kord Bası sendromu	Palyatif Radyoterapi	ÖnT
Testis tümörü	GÜS Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT
Tiroid tümörleri	Baş Boyun Tümörlerinde Radyoterapi	ÖnT
Uterus tümörleri	Jinekolojik Tümörlerde Radyoterapi	ÖnT

Klinik Semptom/Bulgu/Durum

Radyasyon Onkolojisi Stajı Klinik Semptom/Bulgu/Durum Listesi
Adet Bozukluğu (Amenore)
Ağız kokusu
Ağızda yara
Anemi
Anksiyete
Anorektal ağrı
Anüri-oligüri
Apne
Ateş
Baş ağrısı
Başdönmesi
Bel ve sırt ağrısı
Bilinç değişiklikleri
Bilişsel bozukluklar/unutkanlık
Boğaz ağrısı
Boyun ağrısı
Boyunda kitle
Bulantı-kusma
Burun akıntısı/tıkanıklığı
Burun kanaması
Cinsel işlev bozukluğu/sorunları
Çarpıntı
Çift görme
Çomak parmak
Denge ve hareket ile ilgili sorunlar
Deri ve eklerinde değişiklikler (kuruluk, renk değişikliği vb.)
Dismenore
Dispepsi
Dispne
Diyare
Dizüri
Duygudurum değişiklikleri
Eklem ağrısı/şişliği
Eklemlerde hareket kısıtlılığı
Enkoprezis
Enürezis
Göğüs ağrısı
Göğüs duvarı anomalileri
Görme bozukluğu/kaybı
Halsizlik/yorgunluk
Hareket bozuklukları
Hematokezya/anorektal kanama
Hematüri
Hemoptizi
Hepatomegali
Hipertansiyon
Hipotansiyon
Hipotermi/hipertermi
Horlama
İdrar retansiyonu

İnmemiş testis
İşitme bozukluğu ve tinnitus
İdrarda renk değişikliği
İmmobilizasyon
İştah bozuklukları
Jinekomasti
Kabızlık
Kanamaya eğilimi
Karın ağrısı
Karında kitle
Karında şişkinlik
Kas güçsüzlüğü
Kas-İskelet sistemi ağrıları (ekstremitte ağrısı ve yumuşak doku)
Kasıkta/skrotumda kitle
Kaşıntı
Kilo kaybı
Kladikasyo intermittant
Kolik ağrıları (renal, bilier, intestinal)
Konuşma bozuklukları (afazi, disfazi, dizartri, vb.)
Kronik ağrı
Kulak ağrısı/akıntısı/tıkanıklığı
Lenfadenopati
Melena-hematemez
Meme ağrısı
Meme akıntısı
Memede kitle
Nöbet geçirme
Nöropatik ağrı
Omuz ağrısı
Ödem
Öksürük/balgam çıkarma
Parestezi
Parezi, paralizi
Pelvik ağrı
Pelvik kitle
Peteşi, purpura, ekimoz
Pitozis
Polidipsi
Poliüri
Pollaküri/noktüri
Postnazal akıntı
Pupil değişiklikleri
Sarılık
Senkop
Ses kısıklığı
Skrotal ağrı
Splenomegali
Stridor
Tekrarlayan düşmeler
Tetani
Tremor
Tütün kullanımı
Uyku ile ilgili sorunlar
Üriner inkontinans

Vajinal akıntı
Vajinal kanama (gebelikte, postpartum, post menopozal, diğerleri)
Yan ağrısı
Yutma güçlüğü

Temel Hekimlik Uygulamaları Öğrenme Düzeyi

Öğrenme Düzeyi	Açıklama
1	Uygulamanın nasıl yapıldığını bilir ve sonuçlarını hasta ve/veya yakınlarına açıklar.
2	Acil bir durumda kılavuz/yönergeye uygun biçimde uygulamayı yapar
3	Karmaşık olmayan, sık görülen, durumlarda/olgularda uygulamayı* yapar
4	Karmaşık durumlar/olgular da dahil uygulamayı* yapar

* Ön değerlendirmeyi/değerlendirmeyi yapar, gerekli planları oluşturur, uygular ve süreç ve sonuçlarıyla ilgili hasta ve yakınlarını/toplumu bilgilendirir

Temel Hekimlik Uygulamaları

Radyasyon Onkolojisi Stajı Hastalıklar / Klinik Problemler Listesi	Öğrenme Düzeyi
Öykü alma	4
Genel ve soruna yönelik öykü alabilme	4
Mental durumu değerlendirebilme	3
Genel durum ve vital bulguların değerlendirilmesi	4
Meme ve Aksiller bölge Muayenesi	4
Deri Muayenesi	4
Kulak, burun, boğaz, baş ve boyun muayenesi	4
Kas-İskelet sistem muayenesi	4
Nörolojik Muayene	4
Aydınlatma ve onam alabilme	4
Tedaviyi red belgesi hazırlayabilme	4
Epikriz hazırlayabilme	4
Hasta dosyası hazırlayabilme	4
Reçete düzenleyebilme	4
Dekontaminasyon, dezenfeksiyon, sterilizasyon, antisepsi sağlayabilme	4
Laboratuvar inceleme için istek formunu doldurabilme	4
Laboratuvar örneğini uygun koşullarda alabilme, laboratuvara ulaştırabilme	4
Tarama ve tanısal amaçlı inceleme sonuçlarını yorumlayabilme	3
Akılcı ilaç kullanımı ilkelerini uygulayabilme	4
Güncel literatür bilgisine ulaşabilme ve eleştirel gözle okuyabilme	3
Bir araştırmayı bilimsel ilke ve yöntemleri kullanarak planlayabilme	2
Klinik karar verme sürecinde, kanıta dayalı 5p ilkelerini uygulayabilme	3
Bilimsel verileri uygun yöntemlerle analiz edebilme ve sonuçları yorumlayabilme	2

DÖNEM 5 RADYASYON ONKOLOJİSİ STAJI KARNESİ

TEMEL HEKİMLİK UYGULAMALARI		UYGULAMA SAYISI	DÜZEY
Öykü alma	Genel ve soruna yönelik öykü alabilme	2	4
Öykü alma	Mental durumu değerlendirebilme	2	4
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Genel durum ve vital bulguların değerlendirilmesi	2	4
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Mental durum değerlendirme	2	4
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Meme ve Aksiller bölge Muayenesi	3	4
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Deri Muayenesi	3	4
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Kulak, burun, boğaz, baş ve boyun muayenesi	3	4
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Kas-İskelet sistem muayenesi	3	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Aydınlatma ve onam alabilme	2	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Epikriz hazırlayabilme	2	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Hasta dosyası hazırlayabilme	2	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Reçete düzenleyebilme	2	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Tedaviyi red belgesi hazırlayabilme	2	4
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Akılcı ilaç kullanımı	2	3
Bilimsel araştırma ilke ve uygulamaları	Güncel literatür bilgisine ulaşabilme ve eleştirel gözle okuyabilme	2	3
Bilimsel araştırma ilke ve uygulamaları	Klinik karar verme sürecinde, kanıta dayalı tıp ilkelerini uygulayabilme	2	3

ONAY: STAJ SORUMLUSU