

**Meslek Yüksekokulu / Radyoterapi Programı**  
**2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı**  
**RADYOTERAPİ UYGULAMALARI**  
**Syllabus**

<b>Dersin Tanımı</b>					
<b>Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U Saat</b>	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
RADYOTERAPİ UYGULAMALARI	RAD2226840	Bahar Dönemi	2+10	7	14
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>	MEDİKAL GÖRÜNTÜLEME CİHAZLARI				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Ön Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Öğr.Gör. Mehmet Siddık CEBE				
<b>Dersi Verenler</b>	Öğr.Gör. Mehmet Siddık CEBE				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bir radyoterapi uygulamasının hazırlık aşamasından tedavi aşamasına kadar olan adımları aktararak tedavi aşamasında iken karşılaşılabilecek güçlüklerde çözüm üretme becerilerini arttırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, farklı tekniklerin ve yöntemlerin kullanıldığı tedaviler için tecrübe edindirmektedir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Radyoterapi hazırlık süreci, hasta hazırlığı ve bilgilendirme,Radyoterapiye yönelik görüntüleme: Bilgisayarlı Tomografi,Radyoterapiye yönelik görüntüleme: 4 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi (nefes kontrol sistemleri ile),Radyoterapiye yönelik görüntüleme: PET uygulamaları,Radyoterapiye yönelik görüntüleme: MRI uygulamaları,Konturlama,Linak tabanlı tedavi uygulamaları: 3BKRT,Linak tabanlı tedavi uygulamaları: YART,Linak tabanlı tedavi uygulamaları: VMAT,Linak tabanlı tedavi uygulamaları: SRS ve SBRT,Robotik radyocerrahi uygulamaları,Radyocerrahi uygulamaları,Brakiterapi uygulamaları,Plan kalite güvence test uygulamaları; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Kazanımları</b>				<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>
Bir radyoterapi uygulaması için hazırlık sürecini yürütür.				10, 16, 9	A, G
Hasta hazırlığı ve hasta bilgilendirme aşamalarını gerçekleştirir.				10, 16, 9	A, G
Bir radyoterapi uygulaması için görüntüleme uygulamalarını yürütür.				10, 16, 9	A, G
Farklı cihazlar ile radyoterapi uygulamalarını gerçekleştirir.				10, 16, 9	A, G
Farklı tedavi teknikleri ile radyoterapi uygulaması gerçekleştirir.				10, 16, 9	A, G
Radyocerrahi uygulamaları gerçekleştirir.				10, 16, 9	A, G
Brakiterapi uygulamalarında görev yapar.				10, 16, 9	A, G
Radyoterapide mekanik kalite kontrol testlerini gerçekleştirir.				10, 16, 9	A, G
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	10: Tartışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	A: Klasik Yazılı Sınav, G: Kısa Sınav				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Radyoterapi hazırlık süreci, hasta hazırlığı ve bilgilendirme	Mebis Ders Notları			
2	Radyoterapiye yönelik görüntüleme: Bilgisayarlı Tomografi	Mebis Ders Notları			
3	Radyoterapiye yönelik görüntüleme: 4 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi (nefes kontrol sistemleri ile)	Mebis Ders Notları			
4	Radyoterapiye yönelik görüntüleme: PET uygulamaları	Mebis Ders Notları			
5	Radyoterapiye yönelik görüntüleme: MRI uygulamaları	Mebis Ders Notları			
6	Konturlama	Mebis Ders Notları			
7	Linak tabanlı tedavi uygulamaları: 3BKRT	Mebis Ders Notları			
8	Linak tabanlı tedavi uygulamaları: YART	Mebis Ders Notları			
9	Linak tabanlı tedavi uygulamaları: VMAT	Mebis Ders Notları			
10	Linak tabanlı tedavi uygulamaları: SRS ve SBRT	Mebis Ders Notları			
11	Robotik radyocerrahi uygulamaları	Mebis Ders Notları			
12	Radyocerrahi uygulamaları	Mebis Ders Notları			
13	Brakiterapi uygulamaları	Mebis Ders Notları			
14	Plan kalite güvence test uygulamaları	Mebis Ders Notları			
<b>Değerlendirme Yöntemleri</b>		<b>Sınava Katkısı</b>			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			
<b>Kaynaklar</b>					
- The Physics of Radiation Therapy Fifth Edition, Faiz M. Khan, John P. Gibbons. - Radiation Oncology Physics: A Handbook for Teachers and Students, E.B. PodgorsakDers notları					