

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MOLEKÜLER ONKOLOJİ VE RADYOBİYOLOJİ	SFZD2241620	Bahar Dönemi	2+2	3	18
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Mustafa ÇAĞLAR				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Hatice Bilge BECERİR				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Radyasyonun biyolojik etki kademeleri hakkında bilgi vermek				
Dersin İçeriği	Bu ders; RADYOBİYOLOJİNİN ÖNEMİ,RADYASYON APSORBSİYONUNUN RADYOBİYOLOJİSİ,RADYASYON İLE DNA KIRIĞININ OLUŞMASI,OKSİJEN ETKİSİ VE TEKRAR OKSİJENLENME,LİNEER ENERJİ TRANSFERİ VE RÖLATİF BİYOLOJİK ETKİ,SAĞKALIM EĞRİLERİ,RADYODUYARLILIK VE HÜCRE DÖNGÜSÜ,CONCEPTS OF MOLECULAR ONCOLOGY,MOLECULAR ONCOLOGY & BIOLOGY OF CANCER CELLS,HÜCRE ÖLÜMÜNÜN MOLEKÜLER BİYOLOJİSİ,APOPTOZİS, PROGRAMLANMIŞ HÜCRE ÖLÜMÜ,TÜMÖR ANJİOGENEZİSİ,KANSER VE TANI İÇİN GENETİK ANALİZİ,ONKOLOJİDE BİREYSEL HEDEFLİ TEDAVİ; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Temel Hücre Biyolojisini açıklar.				10, 16, 9	A
Radyasyon hasar tiplerini ve etki kademelerini analiz eder.				10, 16, 9	A
Radyasyonun DNA hasar, onarım mekanizmalarını açıklar.				10, 16, 9	A
Hedef Teorisi, Hücre sağkalım eğrileri gibi radyasyon hasar ilişkisine bağlı konuları tanımlar.				10, 16, 9	A
Tümör biyolojisi, tümör radyobiolojisi ve moleküler mekanizmalara ilişkin analizler yapar.				10, 16, 9	A
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	RADYOBİYOLOJİNİN ÖNEMİ	Ön okuma			
2	RADYASYON APSORBSİYONUNUN RADYOBİYOLOJİSİ	Ön okuma			
3	RADYASYON İLE DNA KIRIĞININ OLUŞMASI	Ön okuma			
4	OKSİJEN ETKİSİ VE TEKRAR OKSİJENLENME	Ön okuma			
5	LİNEER ENERJİ TRANSFERİ VE RÖLATİF BİYOLOJİK ETKİ	Ön okuma			
6	SAĞKALIM EĞRİLERİ	Ön okuma			
7	RADYODUYARLILIK VE HÜCRE DÖNGÜSÜ	Ön okuma			
8	CONCEPTS OF MOLECULAR ONCOLOGY	Ön okuma			
9	MOLECULAR ONCOLOGY & BIOLOGY OF CANCER CELLS	Ön okuma			
10	HÜCRE ÖLÜMÜNÜN MOLEKÜLER BİYOLOJİSİ	Ön okuma			
11	APOPTOZİS, PROGRAMLANMIŞ HÜCRE ÖLÜMÜ	Ön okuma			
12	TÜMÖR ANJİOGENEZİSİ	Ön okuma			
13	KANSER VE TANI İÇİN GENETİK ANALİZİ	Ön okuma			
14	ONKOLOJİDE BİREYSEL HEDEFLİ TEDAVİ	Ön okuma			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		50			
Genel Sınav		50			
Kaynaklar					
Principals and practice of radiobiology and molecular oncology: Major Mirza Qaiser Baig					