AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Kanserde Girişimsel Radyoloji								
Ders Kodu	ONK535		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	8	İş Yükü	206 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere Girişimsel Radyoloji hakkında bilgi vermek ve bunun kanserde kullanım yöntemlerini anlatmaktır.								
Özet İçeriği	Girişimsel Radyolojinin temel kavramları, kullanılan yöntemler, materyaller, Vasküler ve vasküler olmayan Girişimsel Radyoloji, Kemo-radyo embolizasyon ve tümör ablasyonu gibi konular bu dersin kapsamında anlatılacaktır.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Ödev	1	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Interventional Radiology: A Survival Guide, David Kessel, Churchill Livingstone, 2010, 3rd edition, ISBN 978-0702033896
2	Vascular and Interventional Radiology: The Requisites, John Kaufman, Saunders Press, 2013, ISBN 9780323045841
3	Interventional Radiology in Cancer, Andreas Adam, Springer Berlin Heidelberg, 2012, ISBN 9783642186684

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Girişimsel Radyolojiye Giriş
2	Teorik	Girişimsel Radyolojinin Kullanıldığı Alanlar
3	Teorik	Girişimsel Radyolojide Kullanılan Radyolojik Yöntemler
4	Teorik	Girişimsel Radyolojide Kullanılan Materyal ve Yöntemler
5	Teorik	Vasküler Girişimsel Radyoloji
6	Teorik	Vasküler Olmayan Girişimsel Radyoloji
7	Teorik	Kanserde Girişimsel Radyolojinin Kullanımı
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Biyopsi Alımı
10	Teorik	Kemo-embolizasyon
11	Teorik	Radyo-embolizasyon
12	Teorik	Girişimsel Radyoloji ile Tümör işaretlemesi
13	Teorik	Tümör ablasyonu
14	Teorik	Onkolojide Girişimsel Radyolojinin Önemi
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	13	1	2	39
Ödev	2	24	2	52
Laboratuvar	13	1	2	39
Ara Sınav	1	24	2	26

Dönem Sonu Sınavı	1	48	2	50
			Toplam İş Yükü (Saat)	206
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Girişimsel Radyolojide genel kavramları bilir
2	Girişimsel Radyolojide Kullanılan Materyal ve yöntemleri bilir
3	Kemo ve Radyo-embolizasyonunun kanserde kullanımını bilir
4	Tümör ablasyonunun temel mantığını anlar
5	Onkolojide Girişimsel Radyolojinin önemini kavrar

Program Çıktıları *(Temel Onkoloji ve Kanser Biyolojisi Yüksek Lisans Programı)*	
1	Temel ve klinik kanser/onkoloji bilgisine ve temel onkoloji laboratuvarı uygulama becerisine sahiptir.
2	Onkoloji alanında sözlü ve yazılı sunum hazırlayıp sunar.
3	Onkoloji alanında çalışmaları etik kurallar çerçevesinde yapar.
4	Onkoloji alanındaki araştırmaların gerektirdiği bilgileri kullanır. Kanseri moleküler düzeyde anlar. Kanser biyolojisi ve genetiğini ve normal süreçlerden farklılığını bilir. Kanser hücre ve doku özelliklerini normal hücrelerden farklılıklarını bilir.
5	Temel kanser araştırmalarına yönelik laboratuvar yöntemlerini uygular. Moleküler Biyolojik laboratuvar yöntemlerini bilir ve uygular. Uygun koşullarda biyolojik örnek elde eder ve saklar. Temel PCR tekniğini uygular. Temel kanser hücre kültürü yapar.
6	Kanserle ilgili çalışmalarda epidemiyolojik ve istatistik bilgileri kavrar. Kanser araştırmalarına özgü istatistiki yöntemleri bilir. İstatistik analize uygun nesnel veri kaydı yapar.
7	Kanserle ilişkili diğer konularda bilgi edinme becerisi kazanır. Kanser immünolojisi ve biyokimyasının temel bilgilerine sahiptir. Deneysel onkoloji alanında bir araştırma ekibinde çalışır.
8	Tez çalışmasını uygulama, yazma, sunma ve yayına dönüştürme becerisini kazanır.
9	Kanıta dayalı temel onkolojik bilgilerin bilimsel temellerini eleştirel olarak değerlendirir. Araştırmalarında veri kayıtlarını doğru ve eksiksiz olarak tutar. Onkoloji alanında yayınlanmış literatürü eleştirel olarak değerlendirir.
10	Temel onkoloji araştırmalarını uygularken, etkili iletişim kurar. Onkoloji alanında çalışanlarla ekip çalışması yapar. Araştırma alanının gerektirdiği yazışmalara katılır.
11	Kanserde tanı, tedavi ve araştırmasında bireyselleştirilmiş tıp kavramını öğrenir.
12	Kanser oluşumu ve mutasyon ilişkisini öğrenir. Karsinogenez basamakları ve kanser etiyolojisi konusunda bilgi sahibi olur. Kanser tedavisindeki moleküler temelleri ve mekanizmaları kavrayabilir.
13	Kanser teşhis ve tedavisinde bilgi sahibi olur. Kemotarepi, radyoterapi, hedefe yönelik tedavi ve immünoterapi konularına hakimdir.
14	Kanser biyolojisi ve genetiği / tümör immünolojisi hakkında bilgi sahibidir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	3	3	3	3
PÇ2	4	4	4	4	4
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	1	1	1	1	1
PÇ5	5	5	5	5	5
PÇ6	1	1	1	1	5
PÇ7	3	3	3	3	3
PÇ8	3	3	3	3	3
PÇ9	4	4	4	4	4
PÇ10	4	4	4	4	4
PÇ11	5	5	5	5	5
PÇ12	1	1	1	1	1
PÇ13	5	5	5	5	5
PÇ14	1	1	1	1	1