



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: Meslek Yüksekokulu

Bölüm/Program: Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	RT115
DersTürkçe İsmi:	RADYOLOJİ FİZİĞİ		
Ders İngilizce İsmi:	RADIOLOGY PHYSICS		
Dersi Verecek:	Prof. Dr. Nail Bulakbaşı		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	ÖNLİSANS
Yıl	1	Semester	1
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Ders İşleme Biçimi:	YÜZ YÜZE
		Laboratuar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği:	X-ışınları: bulunuşu, kaynağı, tüpü, meydana gelmesi için gerekli şartlar, özellikleri, kalitesi, miktarı. Madde ile X-ışını etkileşimi. X-ışının tespiti, dozajı. Radyografide kaliteyi artırmak için kullanılan araçlar. Sekonder radyasyon, Grid yoluyla sekonder radyasyonun azaltılması, Primer ışığı değiştirmek yoluyla sekonder radyasyonun azaltılması ve diğer metodlar.
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek Sunum(lara)a hazırlık Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek Öğrenmenin değerini takdir edecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşüncüyü geliştirmek
Öğrenci İş Yüğü:	

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sınıf içi tartışma(lar)
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	1.Temel radyoloji tekniği. Tamer Kaya. Güneş & Nobel kitabevi 2.Radyasyon fiziği ve tıbbi uygulamaları. Ahmet Kumaş. Palme yayınevi 3.Radyolojik görüntüleme tekniği. Nergis Ceydeli 4.Güncel radyografi teknikleri. Yeliz Dadalı. Kongre kitabevi
Değerlendirme:	
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Atom ve yapısı
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Elektromanyetik radyasyon
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	X ışını özellikleri
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	X ışın tüpü
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	X ışın oluşumu
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	X ışın etkileşimleri
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Ara sınav
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Gridler ve saçılan radyasyon
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Ranforsatör ve kasetler
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Görüntü oluşumu, Film ve banyo
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Dijital görüntüleme
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Dansite ve kontrast
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Radyografik kalite
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	