

Radyoterapi			
Önlisans	TYYÇ: 5. Düzey	QF-EHEA: Kısa Düzey	EQF-LLL: 5. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	SHM106		
Ders İsmi:	Fizik		
Ders Yarıyılı:	Güz		
Ders Kredileri:	AKTS 2		
Öğretim Dili:	Turkish		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Zorunlu		
Dersin Seviyesi:	Önlisans TYYÇ:5. Düzey QF-EHEA:Kısa Düzey EQF-LLL:5. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze		
Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üy. ŞEYMA PARLATAN		
Dersi Veren(ler):	Dr. Öğretim Üyesi Şeyma Parlatan		
Dersin Yardımcıları:			

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Fiziğin temel kavramları ve prensiplerini öğrenciye açık ve mantıklı bir şekilde aktarmak ve gerçek dünyaya dönük geniş anlamda ilginç uygulamalarını temel kavram ve prensipler çerçevesinde anlamlarını pekiştirmektir.
Dersin İçeriği:	Fiziğin temel konuları olan Fiziksel Büyüklükler, Kinematik, Mekanik, İş, Güç, Enerji, Elektromanyetizma ile Radyasyon ve tıptaki yeri hakkında bilgilerin öğretilmesi.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Fiziksel büyüklükleri, vektörleri, kinematik, mekanik, iş, güç ve enerji, elektrik ve manyetik alan kavramlarını tanımlar.
- 2) Temel fiziksel büyüklükleri açıklar.
- 3) Fizik kavramları arasındaki bağlantıyı kurar.
- 4) Temel fizik kanunlarının tıpta kullanımını fark eder.
- 5) Fiziğin temel kavramları ve prensiplerini tanımlar.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Fiziksel Büyüklükler(Ölçme ve birim sistemleri)	
2)	Vektörler	
3)	Dinamik (Newton'un hareket yasaları)	
4)	Dinamik (Newton'un hareket yasaları)	
5)	Kinematik (Tek boyutta hareket)	
6)	Kinematik (İki boyutta hareket) İş-Güç-Enerji	
7)	İş-Güç-Enerji	
8)	Arasınnav	
9)	İtme-Momentum	
10)	Elektrostatik	
11)	Elektrik Alan	
12)	Elektrik Alan	
13)	Akım ve Direnç	
14)	Manyetik Alan	
15)	Final Sınavı	

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Meslek Yüksek ve Yüksekokullar İçin, Fizik (Teknolojinin Bilimsel İlkeleri) Öğr. Gör. İsmail Sarı, Yrd. Doç. Dr. Kenan Büyüktaş
--------------------------	---

Diğer Kaynaklar:	Öğretim Elemanı Ders Notları
------------------	------------------------------

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Course Learning Outcomes	1	2	3	4	5
Program Kazanımları					
1) Radyoterapi, temel onkoloji, radyolojik görüntüleme konularında temel bilgiye sahiptir					
2) Kamu ve özel sağlık kuruluşlarında alanı ile ilgili araç, cihaz ve teknikleri kullanma becerisine sahiptir.					
3) Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümünde ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
4) Radyasyonun biyolojik sistemler üzerindeki etkilerini bilir, hasta ve çalışan için radyasyondan korunmak için gerekli tedbirleri alır.					
5) Alanı ile ilgili tıbbi görüntüleme sistemlerini kullanabilir ve çekilen görüntüleri değerlendirir.					
6) Mesleğini uygularken ekip arkadaşları, hasta, hasta yakını ve diğer sağlık çalışanları ile etkin iletişim kurar.					
7) Alanda yapmış olduğu çalışmalarla ilgili verilerin kaydını tutar ve güncel yöntemlerle verileri analiz eder					
8) Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler.					
9) Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı temel düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.					
10) Mesleğini uygularken kullandığı cihaz ve ekipmanların rutin kontrollerini ve gerekli durumlarda (arıza, bakım) iş takibini yapar.					
11) Mesleği ile ilgili konularda sahip olduğu ve takip ettiği güncel bilgileri yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilir.					
12) Mesleği ile ilgili yasa, yönetmelik ve mevzuat ile ilgili temel bilgilere, etik ilkelere sahiptir ve bunlara uygun davranışta bulunur.					
13) Alanı ile ilişkili olabilecek diğer alanlar ile çalışabilme deneyimine sahiptir.					
14) Yaşam boyu öğrenme bilincine sahiptir.					

15) Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinliklere katkı verir ve dış görünüşü ile topluma örnek olur.

1

2

3

4

5

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Radyoterapi, temel onkoloji, radyolojik görüntüleme konularında temel bilgiye sahiptir	
2)	Kamu ve özel sağlık kuruluşlarında alanı ile ilgili araç, cihaz ve teknikleri kullanma becerisine sahiptir.	
3)	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümünde ekip üyesi olarak sorumluluk alır.	
4)	Radyasyonun biyolojik sistemler üzerindeki etkilerini bilir, hasta ve çalışan için radyasyondan korunmak için gerekli tedbirleri alır.	
5)	Alanı ile ilgili tıbbi görüntüleme sistemlerini kullanabilir ve çekilen görüntüleri değerlendirir.	
6)	Mesleğini uygularken ekip arkadaşları, hasta, hasta yakını ve diğer sağlık çalışanları ile etkin iletişim kurar.	
7)	Alanda yapmış olduğu çalışmalarla ilgili verilerin kaydını tutar ve güncel yöntemlerle verileri analiz eder	
8)	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler.	
9)	Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı temel düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	
10)	Mesleğini uygularken kullandığı cihaz ve ekipmanların rutin kontrollerini ve gerekli durumlarda (arıza, bakım) iş takibini yapar.	
11)	Mesleği ile ilgili konularda sahip olduğu ve takip ettiği güncel bilgileri yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilir.	
12)	Mesleği ile ilgili yasa, yönetmelik ve mevzuat ile ilgili temel bilgilere, etik ilkelere sahiptir ve bunlara uygun davranışta bulunur.	
13)	Alanı ile ilişkili olabilecek diğer alanlar ile çalışabilme deneyimine sahiptir.	
14)	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahiptir.	

15)	Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinliklere katkı verir ve dış görünüşü ile topluma örnek olur.	
-----	---	--

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	14	28
Sunum / Seminer	2	4
Ödevler	2	4
Ara Sınavlar	2	4
Toplam İş Yüğü		40