

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu / Radyoterapi Programı

2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı

TEMEL FİZİK

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
TEMEL FİZİK	RAD1126200	Güz Dönemi	2+0	2	4
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler	MEDİKAL GÖRÜNTÜLEME CİHAZLARI				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Mustafa ÇAĞLAR				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. İLKAY KARA				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Temel fizik kavram ve prensiplerini kavramak, doğadaki olay ve olguları temel fizik yasalarıyla açıklamak, temel fizik problemlerini matematiksel teknik ve analizlerle çözebilme yeteneği kazanmak, öğrenim yaşamında kullanılacak temel fizik bilgisini oluşturmaktır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Fiziksel Büyüklükler(Ölçme ve birim sistemleri),Vektörel ve skaler büyüklükler,Vektörel ve skaler işlemler,Kinematik değişkenler ve hareket,Atışlar,Newton'un hareket yasaları,Newton'un hareket yasaları uygulamaları,İş, güç, enerji (İş-enerji teoremi ve güç), İş, güç, enerji (İş, güç, enerji uygulamaları), Elektrostatik (Coulomb yasası),Elektrostatik (Elektrik alan),Elektrostatik (Elektriksel potansiyel ve şıça), Akım ve Direnç (Amper yasası),Akım ve Direnç (Ohm yasası ve Joule yasası); konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Tek ve çok boyutlu hareketin temel prensiplerini anlar				12, 16, 9	A
Parçacık dinamiğinin temel kavramlarını ayırt edebilir ve uygulayabilir				12, 16, 9	A
İş ve Enerji kavramlarını ayırt edebilir				12, 16, 9	A
Elektrik yükü, elektrik alan kavramlarını ayırt edebilir ve uygulamalarını yapabilir.				12, 16, 9	A
Elektrik akımı kavramını öğrenir ve elektrik devrelerine uygulayabilir.				12, 16, 9	A
Elektrik ve manyetizma kavramlarını sentezleyerek elektromanyetik dalgaları inceleyebilir.				12, 16, 9	A
Öğretim Yöntemleri	12: Problem Çözme Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Fiziksel Büyüklükler(Ölçme ve birim sistemleri)	Ön Okuma			
2	Vektörel ve skaler büyüklükler	Ön Okuma			
3	Vektörel ve skaler işlemler	Ön Okuma			
4	Kinematik değişkenler ve hareket	Ön Okuma			
5	Atışlar	Ön Okuma			
6	Newton'un hareket yasaları	Ön Okuma			
7	Newton'un hareket yasaları uygulamaları	Ön Okuma			
8	İş, güç, enerji (İş-enerji teoremi ve güç)	Ön Okuma			
9	İş, güç, enerji (İş, güç, enerji uygulamaları)	Ön Okuma			
10	Elektrostatik (Coulomb yasası)	Ön Okuma			
11	Elektrostatik (Elektrik alan)	Ön Okuma			
12	Elektrostatik (Elektriksel potansiyel ve şıça)	Ön Okuma			
13	Akım ve Direnç (Amper yasası)	Ön Okuma			
14	Akım ve Direnç (Ohm yasası ve Joule yasası)	Ön Okuma			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

Kaynaklar

Serway R.A, Jewett, Jr J.W. Modern Fizik ile Bilim Adamları ve Mühendisler için Fizik. Brooks Cole 9.Baskı. (Cilt I-II)
Temel Fizik Cilt 1 - Mekanik, Temel Fizik Cilt: 2 (Stephen T. Thornton)