

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Fizik I		0628132	1	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Türü		Zorunlu				
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı		Bu dersin genel amacı; öğretim teknolojilerinin kavramsal ve kuramsal temellerine dayalı bir öğretim materyalini tasarlamak, geliştirmek ve değerlendirmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları		Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Temek fizik kavramlarını ve yasalarını öğrenir. 2. Genel fizikte kinematik ve dinamik konularını öğrenir. 3. Hareket konularını öğrenir. 4. Kuvvetler ve Newton Yasalarını öğrenir. 5. Enerji çeşitleri ve Enerjinin korunumu yasalarını öğrenir.				
Dersin İçeriği		Fiziksel büyüklükler, vektörler, kinematik, dinamik, İş-güç-enerji bağıntıları				
Haftalar	Konular					
1	Fiziksel nicelikler ve birimler ve birim dönüşümleri					
2	Ölçme, hata çeşitleri, hata ve belirsizlik hesapları					
3	Vektörler ve vektörel işlemler					
4	Doğrusal Hareket: Hareket, konum, ortalama hız, anlık hız, ivme					
5	Sabit ivme, konum, hız ve ivme nin zamana göre değişim grafikleri, serbest düşme, düşey atış					
6	Düzlemde Hareket: Yatay atış, eğik atış					
7	Ara Sınav					
8	Düzensiz dairesel hareket					
9	Kuvvetler ve Newton Yasaları					
10	Hareketin Newton yasalarına uygulamaları, sütunme kuvvetleri, merkezci kuvvet					
11	İş ve Enerji: Sabit kuvvetle tek boyutta hareket, değişken kuvvetle tek boyutta hareket					
12	Yay tarafından yapılan iş, kinetik enerji					
13	Güç, potansiyel enerji					
14	Enerjinin korunumu yasaları					
Genel Yeterlilikler						
1. Temek fizik kavramlarını ve yasalarını yorumlayabilir 2. Genel fizikte kinematik ve dinamik konularını açıklayabilir 5. Enerji çeşitleri ve Enerjinin korunumu yasalarını açıklayabilir						
Kaynaklar						
Fishbane, S., Gasiorowich, S. 2006. <i>Physics for Scientists and Engineers</i> s.T. Thornton, Türkçe çeviri: Cengiz Yalcın. Halliday, D., Resnick, R. 1988. <i>Fundamentals of Physics</i> (-977 pages) Serway, R.A., Beicher, R.J. 2002, Türkçe çevirisi, translation 705 s) 4. <i>Fizik I Ders Notları</i> (M.Gümüşçü 2010)						
Değerlendirme Sistemi						
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:						

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1
ÖK2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1
ÖK3	2	3	4	3	1	1	1	1	1	1
ÖK4										
ÖK5										
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Fizik I					1	1	1	1	1	1