



Dumlupınar Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi
Matematik

121211300		Genel Fizik I			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	121211300	Genel Fizik I	3	3	5

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Matematik

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Mekanikle ilgili temel kavramları öğrencilerin iyi seviyede anlamasını sağlamak

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Fizik ve Ölçme, Tek Boyutta Hareket, Vektörler, İki Boyutta Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket ve Uygulamaları, İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu, Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar,

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:****Dersi Veren:**

Yrd.Doç.Dr. A.Engin ÇALIK

Dersin Yardımcıları:**Dersin Kaynakları**

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Serway, 'Fen ve Mühendislik İçin Fizik' Palme Yayıncılık, Çev.Edit. Kemal Çolakoğlu, 2002, Ankara Ankara,2001.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	: 100
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Fizik ve Ölçme		
2	Tek Boyutta Hareket		
3	Vektörler		
4	İki Boyutta Hareket		
5	Hareket Kanunları		
6	Dairesel Hareket ve Uygulamaları		
7	İş ve Kinetik Enerji		
8	Konularla ilgili problem çözümü		
9	Dönem içi sınavı		
10	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu		
11	Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar		
12	Katı Cisimlerin Sabit bir Eksen Etrafında Dönmesi		
13	Yuvarlanma Hareketi ve Açısız Momentum		
14	Statik Denge ve Esneklik		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Statik, kinematik ve dinamik süreçlerin analizini yapabilir
Ö02	Statik, kinematik ve dinamik süreçlerle ilgili yapılara ve problemlere çözüm üretebilir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P06	Matematik bilimindeki bilgileri takip edebilecek ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olmak,
P03	Karşılaşılan problem ve konuları belirlemek ve analiz edebilmek,
P02	Matematik bilimindeki kavram ve teorileri bilimsel yöntemlerle değerlendirmek,
P13	Yeterli seviyede genel kültüre sahip olmak (anadil, yabancı dil, tarih vb)
P05	Matematik lisans konularında ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilecek yeterliliğe sahip veya paydaşlarıyla ortaklaşa tartışmalar yapabilmek,
P04	Potansiyel çözüm ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilmek,
P01	Ortaöğretimde kazanılan yeterlilikler üzerine kurulan temel matematik ile ilgili materyalleri kullanabilme yeteneğine ve ileri düzeyde bilgi donanımına sahip olmak,
P07	Bilişim teknolojileri, temel bilgisayar programları ve Matematik alanıyla ilgili bilgi sistemleri ile bu alandaki yenilikleri takip edebilecek ve kullanabilecek düzeyde bir yazılım bilgisine sahip olmak,
P09	Güncel problemlere çeşitli açılardan bakarak doğru matematiksel modelleme ile çözüm üretme yeteneğine sahip olmak,
P08	Matematik bilimi ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması ve paylaşılması aşamalarında mesleki ve bilimsel etik değerlere sahip olmak,
P11	Girilmemiş
P12	Girilmemiş
P10	Matematiksel düşünme yeteneğini kullanabilmek.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	25	25
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yükü			139
AKTS Kredisi			5

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları	
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek	
