



Fırat Üniversitesi

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ

FİZ111	FİZİK 1		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
1	FİZ111	FİZİK 1	4	4	6

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Hareket Kanunlarının günlük hayatımızda kullanımını açıklayabilme becerisi

Ders İçeriği:

Mekanik Fizik

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Prof. Dr. Yusuf ATICI

Doç. Dr. Ali YEŞİL

Doç. Dr. Esat GÜZEL

Dr. Öğr. Üyesi Fethi DAĞDELEN

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	: 1) Physics for Scientist & engineers with modern physics, Third Edition, Serway,R.A. 1992.
Kaynakları	: 2) Serway, R.A. and Beichner, R.J. Physics For Scientist and Engineers with Modern Physics, Saunders College Publishing, 2000.
Dökümanlar	: Physics, Keller, F. J., Gettys, W. E., Skove, M. J. McGraw, 1993 Fiziğin Temelleri ve Mekanik Problem Çözümleri-2, D. Halliday R.
Ödevler	: Resnick, Arkadaş Yayınevi, 199
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	: 60	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	: 40	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Fizik ve Ölçme		
2	Vektörlerin Toplanması ve Çıkarılması, Vektörlerin Çarpılması, Skalere ve Vektörel Çarpım Tanımları		
3	Tek boyutta Hareket		
4	İki boyutta Hareket		
5	Hareket Kanunları		
6	Dairesel Hareket ve Newton Hareket Kanunlarının Uygulanması		
7	İş ve Kinetik Enerji		
8	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu		
9	Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar		
10	Katı cisimlerin sabit eksen etrafında dönmesi		
11	Arasın		
12	Yuvarlanma Hareketi ve açısal momentum		
13	Statik Denge		
14	MAZERET SINAVI		
15	GENEL SINAV		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
001	Hareket Kanunlarının günlük hayatımızda kullanımını açıklayabilme becerisi.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P01	Temel matematik ve temel bilimler ve mühendislik konusunda yeterli bilgiye sahip olma; mühendislik çözümleri için bu alanda kavramsal ve pratik bilgiyi birlikte kullanma.
P06	Bilgilere erişimi ve bu amaca göre kaynak araştırma yapabilme becerisi, bilgi kaynaklarının kullanılması becerisi
P11	İşyeri uygulamaları hakkında farkındalık, insan ve doğaya duyarlı mühendislik çözümleri üretme yeteneği.
P05	Bir deney, deney tasarımı deney sonuçlarının analizi ve jeoloji mühendisliği ve temel mühendislik konularında yorumuyla çözüme ulaşma becerisi
P07	Bir birey olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma kendine güven.
P09	Bilim ve teknoloji ve kendini yenileme yeteneği konusunda gelişmeleri takip etmek yaşam boyu öğrenme becerisi
P12	Eğitim, evrensel ve toplumsal boyutlarda mühendislik çözümleri ve uygulamalarının etkilerini anlamak için bilgi sahibi olmak.
P02	Yetenek belirleme, formüle etme, temel mühendislik ve jeoloji mühendisliği problemlerini çözmek, seçmek ve bu amaç için uygun yöntem ve teknikleri uygulamak.
P03	Sistem tasarlama becerisi, özel ihtiyaç ve gereksinimleri karşılamak için bileşen veya süreç, bu doğrultuda modern yöntemler uygulama becerisi
P04	Bu doğrultuda modern yöntemler uygulama becerisi, paket programlar etkin kullanabilme becerisi
P08	Türkçe ve İngilizce dillerinde iletişim ve etkin bir şekilde kendini ifade edebilme, özgüven ve bir konuda topluluk önünde fikirlerini savunmak için mesleki yeterlilik becerisi.
P10	Mühendislik yaklaşımları profesyonel ve etik bilinci.

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	4	56
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ödevler	4	6	24
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	12	12
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü			177
AKTS Kredisi			6

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

	P01
Ö01	4