



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik Fizik I Laboratuvarı (Mekanik) **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Fizik I Laboratuvarı (Mekanik)	FZK131	1. Yarıyıl	0 + 4	2,0	4,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Ahmet ERDEM
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ahmet ERDEM
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Mekanikğin temel yasalarının ve kavramlarının deneysel olarak incelenmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Birimler, hata hesabı, rapor yazma tekniği, grafik çizme, Sabit Hızlı Düzgün Doğrusal Hareket Deneyi, Sabit İvmeli Düzgün Doğrusal Hareket ve Düzlemde Hareket Deneyi, Newton Hareket Kanunları: Atwood Aletiyle Uygulama, Dairesel Hareket Deneyi, Basit Sarkaç Deneyi, Çarpışmalar ve Çizgisel Momentumun Korunumu Deneyi
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Temel fizik yasalarını deneysel olarak ispatlar. 2) Fizik deneylerinde, deney aletlerini kullanmada el becerisi kazanır. 3) Mekanik deneylerinde veri toplar ve yorumlar. 4) Bireysel çalışma yapabilir. 5) Grup çalışması yapabilir.

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Birimler	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
2. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Metrik sistemler ve uygulamaları	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
3. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Ölçüm hataları ve anlamlı sayılar	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
4. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Hata hesabı, yüzde hata, normalizasyon, bazı istatistiksel yöntemler	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
5. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Rapor yazma tekniği, grafik çizme	Ders anlatımı, pratik,	

Hızlı Erişim

Fizik

- Kazanılan Derece
- Kazanılan Derecenin Seviyesi
- Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar
- Kayıt Kabul Koşulları
- Önceki Öğrenmenin Tanınması
- Program Tanımı
- Program Yeterlilikleri
- Mezunların Mesleki Profili
- Bir Üst Kademeye Geçiş
- Öğretim Programı
- Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma
- Mezuniyet Koşulları
- Eğitim Türü
- Bölüm Başkanı(ya da Eşdeğeri)
- Değerlendirme Anketi
- TYİÇ

Ders Bilgileri

- Ders Bilgileri
- DERS AKIŞI
- Kaynaklar
- Değerlendirme Sistemi
- Ders Kategorisi
- Dersin Kazanımlarının Program Yeterlilikleri İle İlişkisi
- AKTS / İş Yükü Tablosu

		grup çalışması	
6. Hafta	Sabit Hızlı Düzgün Doğrusal Hareket Deneyi	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
7. Hafta	Sabit İvmeli Düzgün Doğrusal Hareket ve Düzlemde Hareket Deneyi	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
8. Hafta	Deneye Hazırlık: Hareket Yasaları ve Denklemleri	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
9. Hafta	Newton Hareket Kanunları: Atwood Aletiyle Uygulama Deneyi	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
10. Hafta	Dairesel Hareket Deneyi	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
11. Hafta	Deneye Hazırlık: Serbest düşme, çarpışmalar ve momentumun korunumu	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
12. Hafta	Basit Sarkaç Deneyi	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
13. Hafta	Çarpışmalar ve Çizgisel Momentumun Korunumu Deneyi	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
14. Hafta	Deney Telafileri	Ders anlatımı, pratik, grup çalışması	
15. Hafta	Dönemin gözden geçirilmesi	Ders anlamı	
16. Hafta	Final Sınavı	Yazılı sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
Deney Föyleri ÇOMÜ Basımevi 2000.
Serway, R. A. : 1992, Physics For Scientists&Engineers with Modern Physics, Third edition, Saunders Golden Sunburst Series, Saunders College Publishing.
Halliday, D., Robert, R. And Walker, J.: 1993, Fundamentals of Physics, Fourth edition, John Wiley & Sons, Inc.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri		
Arasınav+küçük sınav+Rapor sunumu+Ödev+ Laboratuvar çalışması (% 60) , Final Sınavı (% 40)		
Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Labaratuvar	1	60
Toplam	1	60
Yarıyıl Sonu Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Final	1	40
Toplam	1	40
Yıl İçinin Başarıya Oranı		60
Yarıyıl Sonu Çalışmalar		40
Toplam		100

DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Temel Meslek Dersleri	% 100

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5
PY1	5	5	5	5	5	5
PY2	5	5	5	5	5	5
PY3	5	5	5	5	5	5
PY4	5	5	5	5	5	5
PY5	5	5	5	5	5	5
PY6	5	5	5	5	5	5
PY7	5	5	5	5	5	5
PY8	5	5	5	5	5	5
PY9	4	4	4	4	4	4
PY10	4	4	4	4	4	4
PY11	4	4	4	4	4	4
PY12	3	3	3	3	3	3
PY13	4	4	4	4	4	4
PY14	4	4	4	4	4	4
PY15	4	4	4	4	4	4

*DK = Ders Kazanımı.

	0	1	2	3	4	5
Katkı Düzeyi	Yok	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Final	1	4	4
Ara Sınav 1	1	2	2
Ödev 1	6	2	12
Ders Saatleri (14 hafta)	14	4	56
Final Sınavına Hazırlanma	1	6	6
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	6	6
Ön Hazırlık	14	1	14
Toplam İş Yüğü			100
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			3.92
Dersin AKTS Kredisi			4

