



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik Fizik II Laboratuvarı (Elektrik ve Magnetizma) **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Fizik II Laboratuvarı (Elektrik ve Magnetizma)	FZK118	2. 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	Bu derste elektrik ve manyetizmanın temel yasaları ve kavramları laboratuvarda uygulamalı olarak incelenecek, teorik derste öğrenilen bilgiler pekiştirilecektir.
Dersin İçeriği	Temel fizik yasalarını deneysel olarak ispatlayabilme, Fizik deneylerinde, deney aletlerini kullanmada el becerisi kazanabilme, Elektrik ve manyetizma deneylerinde veri toplayabilme ve yorumlayabilme, Bireysel çalışma yapabilme, Grup Çalışması yapabilme.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Temel fizik yasalarını deneysel olarak ispatlayabilme 2) Fizik deneylerinde, deney aletlerini kullanmada el becerisi kazanabilme 3) Elektrik ve manyetizma deneylerinde veri toplayabilme ve yorumlayabilme 4) Bireysel çalışma yapabilme 5) Grup Çalışması yapabilme

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Birimler	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
2. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Metrik sistemler ve uygulamaları	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
3. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Ölçüm hataları ve anlamlı sayılar	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
4. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Hata hesabı, yüzde hata, normalizasyon,	Ders Anlatımı,	

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

	bazı istatistiksel yöntemler	Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
5. Hafta	Labortauvarın Çalışma Esasları: Rapor yazma tekniği, grafik çizme	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
6. Hafta	Ohm Yasası Uygulamaları Deneyi	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
7. Hafta	Eş Potansiyel Yüzeyler	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
8. Hafta	Ara Sınav	Sınav	
9. Hafta	Deneye Hazırlık: Kapasitörler ve çalışma prensipleri	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
10. Hafta	Kapasitörlerin Bağlanması	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
11. Hafta	Direnç ve Kapasitör Ağı Deneyi	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
12. Hafta	Deneye Hazırlık: Manyetizma	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
13. Hafta	Biot-Savart Deneyi	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
14. Hafta	Manyetik Kuvvet Ölçüm Deneyi	Ders Anlatımı, Laboratuvar, Grup Çalışması, Uygulama	
15. Hafta	Final sınavı	Yazılı sınav	
16. Hafta	Final Sınavı	Yazılı sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
Fizik II Laboratuvarı (Elektrik ve Manyetizma) Kitapçığı, ÇOMÜ Yayınları
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		
Ara sınav, Final Sınavı, Rapor Sunma, Kısa Sınav		
Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav 1	1	40
Toplam	1	40
Yarıyıl Sonu Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Final	1	60
Toplam	1	60
Yıl İçinin Başarıya Oranı		40
Yarıyıl Sonu Çalışmalar		60

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	4	4	4	4	4	4
PY2	4	4	4	4	4	4
PY3	4	4	4	4	4	4
PY4	5	5	5	5	5	5
PY5	4	4	4	4	4	4
PY6	4	4	4	4	4	4
PY7	5	5	5	5	5	5
PY8	4	4	4	4	4	4
PY9	4	4	4	4	4	4
PY10	4	4	4	4	4	4
PY11	3	3	3	3	3	3
PY12	4	4	4	4	4	4
PY13	4	4	4	4	4	4
PY14	4	4	4	4	4	4
PY15	3	3	3	3	3	3

*DK = Ders Kazanımı.

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

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Saatleri (14 hafta)	14	4	56
Alan Çalışması	6	4	24
Final Sınavına Hazırlanma	1	3	3
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	3	3
Ara Sınav 1	1	2	2
Final	1	2	2
Toplam İş Yüğü			90
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			3.53
Dersin AKTS Kredisi			4