



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik Basic Electronics **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Basic Electronics	FZK225	3. Yarıyıl	4 + 2	5,0	6,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Serhat ÖZDER
Dersi Verenler	Prof. Dr. Serhat ÖZDER
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Temel elektronik devre analiz yöntemlerinin öğretilmesi
Dersin İçeriği	There are two main parts for this course: DC circuits and AC circuits. In DC part includes Kirchhoff, Mesh, Norton and Thevenin circuit analysis methods, in AC part AC practise of mentioned methods, filters and transformers are worked
Ders Öğrenme Çıktıları	1) elektronik devrenin ne olduğunu bilir 2) elektronik devrelerdeki elemanların ne olduklarını bilir 3) Kirchhoff, mesh, norton ve thevenin gibi yöntemleri kullanarak devre analizi yapmayı öğrenir 4) AC devrelerin analizini yapar 5) elektronik devrelerde filtreleri öğrenir 6) basit elektronik cihazların çalışmalarını öğrenir 7) basit elektronik cihazları yapar

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Ohm Kanunu, kirchhoff eşitlikleri, mesh eşitlikleri	ders anlatımı	
2. Hafta	Gerilim ve akım kaynakları, gerilim ve akım bölücüler	ders anlatımı , ödev	
3. Hafta	Thevenin ve norton teoremi	ders anlatımı, ödev	
4. Hafta	Superposition theorem, power and energy in resistive Networks	ders anlatımı ödev	
5. Hafta	Maksimum güç transferi	ders anlatımı ödev	
6. Hafta	RC devreler	ders anlatımı ödev	
7. Hafta	RC devreler	ders anlatımı ödev	

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

8. Hafta	Sinüsel sinyalin karakteristiği, fazör gösterimi, frekans uzayında kirchhoff kanunları	ders anlatımı	
9. Hafta	Empedans, fazör gösterimle sinüsel kararlı durum çözümleri, akım, gerilim ve güç değerleri için ortalama ve etkin değer kavramları	ders anlatımı ödev	
10. Hafta	Zaman uzayında gerçek ve sanal güç, frekans uzayında gerçek ve sanal güç, maksimum güç transfer teoremi	ders anlatımı ödev	
11. Hafta	RC, RL filtreleri	ders anlatımı ödev	
12. Hafta	RLC filtreleri, rezonans kavramı	ders anlatımı	
13. Hafta	Karşılık indüktans	ders anlatımı	
14. Hafta	Transformatörler	ders anlatımı ödev	
15. Hafta	Genel Tekrar	ders anlatımı	
16. Hafta	Final Sınavı	yazılı sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
• Brophy, J.J., (Türkçesi: Zengin, M.), (1984) "Fenciler İçin Temel Elektronik ", Ankara Üniversitesi Basımevi

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri		
ödev, vize, final		
Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav 1	1	30
Ara Sınav 2	1	30
Toplam	2	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
Destek Dersleri	% 50
Aktarılabılır Beceri Dersleri	% 50

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5	DK6	DK7
<u>PY1</u>	5	5	5	5	4	4	5	4
<u>PY2</u>	4	4	4	4	4	4	4	4
<u>PY3</u>	4	4	4	4	4	4	4	4
<u>PY4</u>	4	4	4	4	4	4	4	4

PY5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PY6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PY7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PY8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PY9	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PY10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PY11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PY12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PY13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PY14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PY15	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*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)
Final	1	2	2
Ara Sınav 2	1	2	2
Ara Sınav 1	1	2	2
Ders Saatleri (14 hafta)	14	6	84
Ödev 1	5	6	30
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	5	5
Final Sınavına Hazırlanma	1	5	5
Ön Hazırlık	14	2	28
Toplam İş Yüğü			158
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			6.20
Dersin AKTS Kredisi			6