



# Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

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

## Ders Bilgileri

### DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Digital Electronics	FZK382	6. Yarıyıl	2 + 2	3,0	7,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Hüseyin ÇAVUŞ
Dersi Verenler	Prof. Dr. Serhat ÖZDER
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dijital mantık ve dijital elektronikte kullanılan bazı birleşik devrelerin analiz edilmesi.
Dersin İçeriği	Giriş, Dijital ve Analog Çokluklar, Binary Dijit, Byte, Bit, Binary Aritmetik, Sayı Sistemleri, Mantıksal kapılar, Dijital Mantık, DEĞİL Kapısı, VE Kapısı, VEYA Kapısı, VE-Değil Kapısı, VEYA-Değil Kapısı, ÖZEL VEYA Kapısı, Boolean Cebiri, Arasınay, Birleşik Devreler, Kod çözücüler (Decoders), Birleşik Devreler (Kodlayıcılar, Toplayıcılar), Birleşik Devreler (Karşılaştırıcılar, Bilgi Seçiciler), Birleşik Devreler (Bilgi Dağıtıcılar), Sayıcılar, Kaydediciler, DAC Çeviriciler, ADC Çeviriciler, Final Sınavı
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Dijital ve analog çoklukları tayin eder 2) Mantıksal kapılarla basit mantık devrelerini oluşturur. 3) Boolean Cebiri kuralları ile dijital sinyallerini basitleştirir. 4) Decoder, encoder, toplayıcı ve karşılaştırıcı gibi birleşik devreleri kurar. 5) Dijital-Analog çeviriciler hakkında yorum yapar 6) Analog-Dijital çeviriciler hakkında yorum yapar

Hızlı Erişim

### Fizik

- Kazanılan Derece
- Kazanılan Derecenin Seviyesi
- Kazanılan Derece Gereklikleri 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
- TYYYÇ

### Ders Bilgileri

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

### DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Giriş, Dijital ve Analog Çokluklar, Binary Dijit	Ders anlatımı , Ödev	
2. Hafta	Byte, Bit, Binary Aritmetik	Ders anlatımı , Ödev	
3. Hafta	Sayı Sistemleri	Ders anlatımı , Ödev	
4. Hafta	Mantıksal kapılar, Dijital Mantık	Ders anlatımı , Ödev	
5. Hafta	DEĞİL Kapısı, VE Kapısı, VEYA Kapısı,	Ders anlatımı , Ödev	

6. Hafta	VE-Değil Kapısı, VEYA-Değil Kapısı, ÖZEL VEYA Kapısı	Ders anlatımı , Ödev
7. Hafta	Boolean Cebiri	Ders anlatımı , Ödev
8. Hafta	Birleşik Devreler, Kod çözücüler (Decoders),	Ders anlatımı , Ödev
9. Hafta	Birleşik Devreler (Kodlayıcılar, Toplayıcılar)	Ders anlatımı , Ödev
10. Hafta	Birleşik Devreler (Karşılaştırıcılar, Bilgi Seçiciler)	Ders anlatımı , Ödev
11. Hafta	Birleşik Devreler (Bilgi Dağıtıcılar), Sayıcılar)	Ders anlatımı , Ödev
12. Hafta	Kaydediciler	Ders anlatımı , Ödev
13. Hafta	DAC Çeviriciler	Ders anlatımı , Ödev
14. Hafta	ADC Çeviriciler	Ders anlatımı , Ödev
15. Hafta	Genel Tekrar	Ders Anlatımı
16. Hafta	Final Sınavı	Yazılı Sınav

## KAYNAKLAR

Kaynaklar
Harun Bayram, 1996, Dijital Elektronik, Harun Bayram Yayınları
Alvis J. Evans , 1996, Basic Digital Electronics, Master Publishing Inc.

## ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri		
%40 Arasınav %60 Final Sınavı		
Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav 1	1	15
Ara Sınav 2	1	30
Uygulama	1	15
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>60</b>
Yarıyıl Sonu Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Final	1	40
<b>Toplam</b>	<b>1</b>	<b>40</b>
<b>Yıl İçinin Başarıya Oranı</b>		<b>60</b>
<b>Yarıyıl Sonu Çalışmalar</b>		<b>40</b>
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

## DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Destek Dersleri	% 100

## DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5	DK6
<u>PY1</u>	4	5	3	5	3	5	3
<u>PY2</u>	3	3	3	3	3	3	3
<u>PY3</u>	3	3	3	3	3	3	3

<u>PY4</u>	4	4	5	3	4	4	4
<u>PY5</u>	1	1	1	1	1	1	1
<u>PY6</u>	4	3	3	4	5	5	4
<u>PY7</u>	5	5	5	5	5	5	5
<u>PY8</u>	4	5	4	3	4	4	4
<u>PY9</u>	3	3	3	3	3	3	3
<u>PY10</u>	3	3	3	3	3	4	2
<u>PY11</u>	3	3	3	3	3	3	3
<u>PY12</u>	3	3	4	3	3	2	3
<u>PY13</u>	1	1	1	1	1	1	1
<u>PY14</u>	4	4	4	4	4	4	4
<u>PY15</u>	3	4	2	3	3	3	3

\*DK = Ders Kazanımı.

	0	1	2	3	4	5
<b>Katkı Düzeyi</b>	Yok	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

## AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Saatleri (14 hafta)	14	4	56
Final Sınavına Hazırlanma	1	22	22
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	15	15
Ödev 1	1	10	10
Sunum/Seminer	2	2	4
Ders Dışı Çalışma	14	2	28
Ara Sınav 1	1	2	2
Final	1	2	2
Araştırma Yapma - Proje	2	8	16
Ön Hazırlık	14	1	14
Ödev 2	1	10	10
<b>Toplam İş Yüğü</b>			179
<b>Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)</b>			7.02
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			7