

	MSÜ DENİZ HARP OKULU DEKANLIĞI ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI DERS TANITIM BİLGİLERİ	
---	---	---

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Elektronik - II	Ek-1'deki ders kodu	II / Bahar	3+0+0	3	4

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Elektronik – I
Dersin Öğretim Elemanları	:	Elektrik-Elektronik Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Temel elektronik bilgisinin tamamlanmasında bir basamak olan temel kuvvetlendirici devrelerin alçak ve yüksek frekans analizlerinin yapılarak kazanç-frekans eğrisini incelemek, geri besleme tipleri, işlemsel kuvvetlendiriciler (op-amp) ve uygulamaları, pozitif geri besleme devreleri, osilatörler, doğrusal güç kaynakları ve güç kuvvetlendirici devrelerin temel yapılarının verilerek devre analizlerini yapmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Tek katlı transistör devrelerinin DC ve AC analizlerini yapabileceklerdir. 2. Çok katlı sistemlerin AC analizlerini yapabileceklerdir. 3. Tek katlı yükselteçleri AF ve YF cevaplarını yapabileceklerdir. 4. Fark yükselteçlerinin tanımını yapabileceklerdir. 5. İşlemsel yükselteç devrelerini ve uygulamalarını yapabileceklerdir. 6. Güç yükselteç devrelerinin çalışma prensiplerini yapabileceklerdir. 7. Osilatörlerin çalışma prensiplerini ve uygulamalarını yapabileceklerdir. 8. IC gerilim regülatör devrelerinin uygulamasını yapabileceklerdir.
Dersin İçeriği	:	MOSFET yükselteç devreleri, çok katlı yükselteç devreleri, BJT ve MOSFET yükselteç devrelerinin frekans cevabı, işlemsel yükselteçler ve uygulama alanları, A sınıfı güç yükselteçleri, osilatörler ve regüleli güç kaynakları.

Ders Kitabı	:	- Electronic Devices and Circuit Theory- 10/E, Robert L. Boylestad, Louis Nashalsky, Pearson&Prentice Hall, 2009.				
Diğer Kaynaklar	:	Microelectronic Circuits, Sedra & Smith				
Ödevler ve Projeler	:	Öğrencilere bilgilerini pekiştirme ve tekrar etme amacıyla ödev verilir.				
Bilgisayar Kullanımı	:	Öğrenciler ödevlerini bilgisayar kullanarak yapabilirler (zorunlu değil).				
Diğer Uygulamalar	:					
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)
		Ara Sınav		50	1	%30
		Yarıyıl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	2	%10
			Ödevler	50	5	
			Projeler	50	0	
			Dönem Ödevi / Projesi	50	0	
			Laboratuvar Uygulaması	50	0	
			Diğer Uygulamalar	50	0	
		Bitirme Sınavı		50	1	%60
		Bütünleme Sınavı / NYS		50	1(NOT1)	%100
		Çift Ders Sınavı		50	1(NOT2)	%100

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

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

		Program Çıktıları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dersin Öğrenme Çıktıları	1	5	5	4	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	2	5	5	4	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	3	5	5	5	4	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	5	5	5	4	5	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	6	5	5	4	5	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	7	5	5	4	5	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	8	5	5	4	5	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	BJT AC analizi
2	MOSFET yükselteç devreleri
3	Çok katlı yükselteçler
4	BJT ve MOSFET frekans cevabı
5	BJT ve MOSFET frekans cevabı
6	BJT ve MOSFET frekans cevabı
7	İşlemsel yükselteçler
8	ARA SINAV
9	İşlemsel yükselteçler
10	İşlemsel yükselteçler
11	İşlemsel yükselteçler
12	Güç yükselteçleri
13	Osilatörler
14	Osilatörler
15	İC gerilim regülatörleri

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	--		
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Ödev Hazırlama	5	2	10
Proje Hazırlama	--		
Dönem Projesi Hazırlama	--		
Dönem Projesi Sunumu	--		
Ödev Sunumu	--		
Proje Sunumu	--		
Kısa Sınav	2	1	2
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	6	6
Bitirme Sınavı	1	3	3
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	10	10
TOPLAM İŞ YÜKÜ	117		
DERSİN AKTS KREDİSİ	4		

Son Güncelleme Tarihi	:	06.09.2022
Güncelleyen Kişi	:	Özgür ÇOBAN