

	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 Laboratuvarı	EEL208	II / Bahar	0+2+0	1	2

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Temel fizik ve matematik
Dersin Öğretim Elemanları	:	Elektrik-Elektronik Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Temel elektronik devrelerinin çalışma prensiplerini tanıtmak ve her sistemde karşılaşılabilecek önemli elektronik devreleri inceleyerek öğretmek amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Elektronik devrelerin temellerinden olan yarı iletkenler hakkında bilgi sahibi olacaklardır. 2. Diyot elemanlarının çalışma prensiplerini ve uygulama alanlarını öğreneceklerdir. 3. Düşük sinyal çalışma prensibini kavrayacaklardır. 4. MOSFET ve BJT transistörlerin çalışma prensiplerini ve uygulama alanlarını öğreneceklerdir. 5. Transistörlü yükselteç derelerinin tasarım ve çalışma prensiplerini öğreneceklerdir.
Dersin İçeriği	:	Temel elektronik devre elemanlarının yapısı ve çalışma prensipleri, elektronik devreleri ile ilgili temel kavram, teorem ve kanunlar, elektronik devrelerinin ve yükselteçlerin analiz yöntemleri, çalışma prensipleri, diyot uygulamaları, BJT ve JFET ve MOSFET analizleri

Ders Kitabı	:	1. Electronic Devices and Circuit Theory, R. Boylestad, N. Nashelsky, 2009.				
Diğer Kaynaklar	:	1. 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	14	
			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	%100
		Çift Ders Sınavı		50	1	%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	4	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1	Yarıiletken fiziği
2	Diyot elemanlarının temel çalışma prensibi
3	Diyot devreleri
4	Temel diyot uygulamaları
5	Temel diyot uygulamaları
6	Temel BJT yapısı, çalışma prensipleri
7	BJT DC eğilimleme
8	ARA SINAV
9	BJT DC eğilimleme
10	BJT DC eğilimleme kararlılığının sağlanması
11	BJT DC analiz
12	FET türleri yapıları ve özellikleri
13	MOSFET DC eğilimleme
14	MOSFET DC eğilimleme
15	BJT AC analiz ve ortak emiter yapı

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	--	--	--
Uygulama	14	2	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	0,5	7
Ödev Hazırlama	14	1	14
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	72		
DERSİN AKTS KREDİSİ	2		

Son Güncelleme Tarihi	:	06.09.2022
Güncelleyen Kişi	:	Özgür ÇOBAN