

	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
Haberleşme Elektroniği	EEL840	IV / Bahar	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans
Dersin Önkoşulu	:	Elektronik I,II
Dersin Öğretim Elemanları	:	Elektrik-Elektronik Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Öğrencilerin, iletişim ve muhabere sistemlerinin temel özelliklerini tanımasını, muhabere sistemlerinin çalışma prensiplerini ve u sistemlerin analizlerini yapabilmeleri için gerekli matematiksel bağıntıları öğrenebilmesini sağlamaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. RF ilk seviye yükselteçleri seçebilir ve değerlendirebilir. 2. Gürültü elektronik sistemler üzerindeki etkisinin azaltılmasıyla ilgili tedbirleri alabilir. 3. Bir muhabere alıcısının performans analizini yapabilme ve muhabere alıcısıyla ilgili problemleri çözebilir. 4. Bir muhabere vericisinin performans analizini yapabilme ve muhabere vericisiyle ilgili problemleri çözebilir. 5. Analog iletişim ve modülasyonu kavrayabilir. 6. Sayısal iletişim tekniklerini kavrayabilme ve birbirleriyle mukayese edebilir. 7. İletişim anten ve uyumlandırıcılarına ait temel kavramları kullanabilme ve ilgili probleme çözüm üretebilir.
Dersin İçeriği	:	Temel kavramlar, kuvvetlendiriciler ve osilatörler, gürültü ve kaynakları, genlik modülasyonu, alıcı ve verici devrelerin temelleri, frekans modülasyonu, sayısal iletişimin temelleri, dalga kılavuzu ve antenler.

Ders Kitabı	:	1. Electronic Communication Technics, Paul H.YOUNG				
Diğer Kaynaklar	:	1. Ders notu				
Ödevler ve Projeler	:	Öğrencilere haftalık 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
		Yarıyl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	2	%10
			Ödevler	50	2	
			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	5	5	4	4	2	4	3	4	4	2	1	1	5	4
	2	5	4	5	3	3	4	3	4	4	2	1	1	5	4
	3	4	4	5	3	3	4	3	4	4	2	1	1	5	4
	4	4	4	5	4	2	3	3	4	4	2	1	1	5	4
	5	4	5	4	4	2	3	4	4	4	2	1	1	5	3
	6	5	5	4	4	2	3	4	4	3	2	1	1	5	3
	7	5	5	4	3	2	3	4	4	3	2	1	1	5	3

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Haberleşme sistemlerine giriş
2	Küçük işaret kuvvetlendiriciler
3	Gürültü faktörü
4	Seri ve paralel rezonans devreleri
5	Gürültü kaynakları
6	Modülasyon ve AM modüleli devreler
7	Modülasyon ve AM modüleli devreler
8	ARA SINAV
9	Modülasyon ve AM modüleli devreler
10	Verici devreleri
11	AM modülatör devreler
12	Alıcı devreleri
13	Süzgeç(filtre) ihtiyaçları
14	Süzgeç dizaynı ve IF yükselteçler
15	Genel tekrar

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	--	--	--
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	15	2	30
Ödev Hazırlama	2	2	4
Proje Hazırlama	--	--	--
Dönem Projesi Hazırlama	--	--	--
Dönem Projesi Sunumu	--	--	--
Ödev Sunumu	--	--	--
Proje Sunumu	--	--	--
Kısa Sınav	1	1	1
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	5	5
Bitirme Sınavı	1	3	3
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	8	8
TOPLAM İŞ YÜKÜ	95		
DERSİN AKTS KREDİSİ*	3		

Son Güncelleme Tarihi	:	06.09.2022
Güncelleyen Kişi	:	Özgür ÇOBAN