

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

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Kablosuz Ağlar (Bilgisayar Müh.)	BİL880	4 / Güz veya Bahar	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Seçmeli
Dersin Önkoşulu	:	BİL-302 Bilgisayar Ağları BİL-303 İşletim Sistemleri
Dersin Öğretim Elemanları	:	Bilgisayar Mühendisliği Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Öğrencinin kablosuz ağ teknolojileri, standartları ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Kablosuz ağ güvenliği temellerini ve gelişimini anlayabilir. 2. Kablosuz ağlar için bir mimari tanımlanırken ihtiyaçları anlayabilir. 3. Kablosuz ağ teknolojilerini ve standartlarını anlayabilir. 4. GSM ailesinin standart gelişimlerini anlayabilir. 5. LTE mimarisini anlayabilir. 6. Kablosuz ağ uygulama alanlarını bilebilir.
Dersin İçeriği	:	Kablosuz ağ temelleri, kablosuz iletişim temelleri, ortam karakteristikleri, ağ standartları, kablosuz ağ topolojileri ve hücresel ağ mimarisi, kablosuz ağların sınıflandırılması, kablosuz ağlarda güç ve hareketlilik yönetimi, kablosuz ağ uygulama örnekleri

Ders Kitabı	:					
		Bilgisayar Haberleşmesi ve Ağ Teknolojileri	Rıfat Çölkesen	Papatya	2013	
Diğer Kaynaklar	:					
		Computer Networking	James F.Kurose Keith W. Ross	Pearson Educ.	2010	
Ödevler ve Projeler	:	-				
Bilgisayar Kullanımı	:	Yok				
Diğer Uygulamalar	:	Yok				
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)
		Ara Sınav		45	1	%30
		Yarıyıl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	45	1	%10
			Ödevler	45	1	
			Projeler	45	1	
			Dönem Ödevi / Projesi	45	1	
			Laboratuvar Uygulaması	45	1	
			Diğer Uygulamalar	45	-	
		Bitirme Sınavı		45	1	%60
		Bütünleme Sınavı / NYS		45	-	%100
		Çift Ders Sınavı		45	-	%100

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİSKİSİ

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

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

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1	Bilgisayar Ağları Temel Kavramları
2	Kablosuz Ağ Temelleri, Gelişimi Ve Çalışma Prensipleri
3	Kablosuz İletişim Yöntemleri Kablosuz Ortam Karakteristikleri Ve Kısıtlamaları
4	IEEE 802.X Ve Kablosuz Ağ Standartları
5	IEEE 802.X Ve Kablosuz Ağ Standartları
6	Kablosuz Ağ Topolojileri Ve Hücresel Ağ Mimarisi
7	GSM (3GPP) Standartları, GSM Mimarisi, UMTS Mimarisi, LTE Mimarisi
8	ARA SINAV
9	Kablosuz Ağların Sınıflandırılması: 1G, 2G, 3G, 4G, 5G Sistemler
10	Kablosuz Ağlarda Güç Ve Hareketlilik Yönetimi
11	Hareketli İletişim Ağları (Mobile Ad Hoc Networks-MANET) Uçan İletişim Ağları (Flying Ad Hoc Networks-FANET) Araçlar arası İletişim Ağları (Vehicular Ad Hoc Networks-VANET)
12	Kablosuz Algılayıcı Ağlar (Wireless Sensor Networks) Ve Uygulama Alanları
13	Uydu Haberleşme Ağları Uydu iletişimin özellikleri ve uygulamaları LEO, MEO, GEO Sistemler
14	Kablosuz Ağ Uygulama Örnekleri
15	Kablosuz Ağ Güvenliği

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	-	-	-
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	8	2	16
Ödev Hazırlama	1	2	2
Proje Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Sunumu	-	-	-
Ödev Sunumu	-	-	-
Proje Sunumu	-	-	-
Kısa Sınav	-	-	-
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	10	10
Bitirme Sınavı	1	2	2
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	16	16
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90 Saat		
DERSİN AKTS KREDİSİ	Toplam İş Yüğü / 30 = 90 / 30 =3 Kredi		

Son Güncelleme Tarihi	:	19.10.2022
Güncelleyen Kişi	:	Özgür ÇOBAN