

DERS BİLGİLERİ					
Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
KABLOSUZ AĞLAR VE MOBİL SİSTEMLER	CSE 578	1	3 + 0	3	10

Ön Koşul Dersleri	-
-------------------	---

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Şebnem Baydere
Dersi Verenler	Prof.Dr. Şebnem Baydere, Prof.Dr. Adnan Kavak
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı kablosuz haberleşme prensipleri, protokolleri,kablosuz ağlar ve mobil sistemler hakkında bilgi vermektir.
Dersin İçeriği	Kablosuz haberleşme prensipleri, kanal modelleri, kablosuz yerel ağlar, tasarsız ağlar, P2P haberleşme modelleri, kısamesafe haberleşme, geniş alan ağlar, hücrenel ağlar, uydu ağları

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. Sayısal haberleşme prensiplerini ve özelliklerini bilir.	1,2	1,2	A,C
2. Kablosuz haberleşme prensiplerini ve protokollerini bilir.	2	1,2	A,C
3. Kablosuz ağ protokolü tasarım prensiplerini bilir.	4	1,2	B,D
4. Bir kablosuz ağ sisteminin alt bileşenlerini tasarlar, gerçekler ve ölçer	4,5	3	B,D

	1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3:Uygulama
Ölçme Yöntemleri:	A: Sınav, B: Sunum, C: Ödev, D:Proje

DERS AKIŐI		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kablosuz HaberleŐmeye GiriŐ	
2	Kablosuz Haberleşme Prensipleri ve Performans Kriterleri	
3	Kanal Modelleri: Sönümlmeli ve Gölgele kanal modelleri	
4	Kanal Kapasitesi: Sayısal Modulasyon Teknikleri, Uyarlamalı Modulasyon	
5	Çok kullanıcılı Sistemler: Spread Spectrum, CDMA	
6	Kablosuz Hücrele Ağlar	
7	Uydu Ağlar	
8	Kablosuz Yerel Ağlar	
9	Kablosuz Tasarsız ve Sensor Ağlar	
10-14	Sunumlar	

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	T.Rappaport, Wireless Communication Principles
Diğer Kaynaklar	Andreas Molish, Wireless Communications, Wiley

MATERYAL PAYLAŐIMI	
Dökümanlar	Güncel bilimsel yayınlar
Ödevler	
Sınavlar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŐMALARI	SIRA	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	36
Sunum	1-2	36
Ödev	1	5
Proje	1	23
Toplam		100

Finalin Başarıya Oranı		30
Yıl içinin Başarıya Oranı		70
Toplam		100

DERS KATEGORİSİ	Bölüm Zorunlu
------------------------	---------------

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	İleri Bilgisayar Mimarileri konularında bilgi sahibi olmak		X			
2	Bilgisayar Mühendisliği İleri Sistem Tasarımı konularında bilgi sahibi olmak		X			
3	Bilgisayar Bilimleri kuramı konularında bilgi sahibi olmak				X	
4	Bilimsel yayınları anlama, analiz ve kritik etme becerisi kazanmak, bilimsel araştırma yapma becerisi kazanmak					X
5	Yeni nesil telekom ve bilgisayar ağları konularında bilgi ve ve beceri kazandırmak			X		

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (sınav haftası dahil x toplam ders ve lab saati)	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	14	1	14
Ara Sınav	1	10	10
Sunum	1-2	20	20
Ödev	2	10	20
Proje	1	50	
Final	1	20	20
Toplam İş Yüğü			176
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			7
Dersin AKTS Kredisi			7