

UYDU HABERLEŞME SİSTEMLERİ

1	Ders Adı:	UYDU HABERLEŞME SİSTEMLERİ
2	Ders Kodu:	EEM4220
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. UĞUR YALÇIN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	uyalcin@uludag.edu.tr, +90 (224) 2942023, Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fak., Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü Görükle / BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Uydu haberleşme sistemleri ve teknolojileri hakkında temel kavramların kazanılması
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bilgi toplama, araştırma ve analiz etme yetkinliğini kullanarak yenilikleri takip edebilme ve çalıştığı alanda uygulayabilme
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kuramsal ve uygulamalı bilgileri uydu haberleşme sistemleri alanındaki mühendislik problemlerinin modellenmesinde ve çözümünde uygulayabilme
	2	Uydu haberleşme sistemleri alanında karşılaşılan karmaşık mühendislik problemlerini uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçerek saptayabilme, tanımlayabilme, formüle edebilme ve çözebilme
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Uydu haberleşmesinin temel prensipleri.	
2	Uyduların kökeni.	

3	Uydular yoluyla haberleşme.	
4	Haberleşme uydularının karakteristik özellikleri.	
5	Uydu yörüngeleri, yörüngesel hatalar.	
6	Uydu ağları.	
7	Uydu güç sistemleri.	
8	Uydu linkleri.	
9	Yer istasyonlarının yapısı ve temel prensipleri.	
10	Uydu link eşitlikleri.	
11	İşaret gürültü ve girişim oranı.	
12	Uydu haberleşme ağları ve sistemleri.	
13	Uydu haberleşme sistemlerinde kodlama teknikleri.	
14	Hareketli uydu sistemleri ve mimarisi.	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Uydu ve Hücreli Mobil Haberleşme Sistemleri, 2. baskı., Birsan Yayınevi, 2002. 2. Satellite Communication Engineering, New York, USA: Marcel Dek. Incorporated, 2002. 3. Satellite Communications Systems, Techniques and Technology, John Wiley & Sons. Ltd., West Sussex, England, 2003. 4. Satellite Communications Systems, Macmillan Pres Ltd., London, England, 1999. 5. Satellite Communications Systems & Technology, Noyes Data Corp., New Jersey, USA, 1995.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
		KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınavı
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	25.00	25.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25.00	25.00
Toplam İş Yüğü			120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			