

**DERS BİLGİ FORMU**

<b>DERSİN ADI</b>	KABLOSUZ HABERLEŞME		
<b>BÖLÜM</b>	<b>ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</b>		
<b>PROGRAM</b>	<b>ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</b>		
<b>DÖNEMİ</b>	8		
<b>DERSİN DİLİ</b>	Türkçe		
<b>DERS KATEGORİSİ</b>	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders
			S
<b>ÖN ŞARTLAR</b>			
<b>SÜRE VE DAĞILIMI</b>	Haftalık Ders Saati	Okul Eğitimi Süresi	Bireysel Öğrenme Süresi (Proje, Ödev, Araştırma, İş Yeri Eğitimi)
	3	42	48
<b>KREDİ</b>	Ders Kredisi		AKTS Kredisi (1kredi=25-30 saat) (1modül=1 kredi)
	3		4
<b>DERSİN AMACI</b>			
<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER</b>	<p>Bu dersi alan öğrenciler kablosuz haberleşme teknolojilerini öğrenir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler Kablosuz ve mobil ağların tiplerini bilir ve kurar.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler Kablosuz ve mobil ağlarda kullanılan standartlar ve uygulamalarını bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler Mobil haberleşme sistemlerinde kullanılan modülasyon ve kodlama tekniklerini bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler 1G, 2G, 2.5G, 3G and 4G mobil haberleşme sistemlerini bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler Hata Saptama yapar.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler Hata Denetim Süreçlerini yönetir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler GSM alt sistemleri ve servislerini genel hatlarıyla bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler HSCSD, GPRS, EDGE, DECT, TETRA kavramlarını bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler çoklu erişim protokollerini bilir.</p>		
<b>DERSİN İÇERİĞİ VE DAĞILIMI</b>	Hafta	İçerik/Konular	
	1	Giriş: Mobil Haberleşme Kavramları	

<b>(MODÜLLER VE HAFTALARA GÖRE DAĞILIMI)</b>	2	Kablosuz Erişim Yöntemleri	
	3	Yayılı Spektrum	
	4	Hata Saptama	
	5	Hata Denetim Süreçleri	
	6	Hata Denetim Süreçleri	
	7	Çoklu Erişim Protokolleri ve GSM Teknolojisi	
	8	Ara Sınav	
	9	GSM Alt Sistemleri ve Servisleri	
	10	HSCSD, GPRS, EDGE, DECT, TETRA	
	11	HSCSD, GPRS, EDGE, DECT, TETRA	
	12	Kablosuz Ağlar	
	13	3G – UMTS / 4G	
	14	Uydu haberleşmesi	
<b>EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM</b>	Ortam		İş Yeri
<b>KAYNAKLAR</b>	Satellite Communication Engineering, New York, USA: Marcel Dek. Incorporated, 2002. •Mobile Communication Systems, Krzysztof Wesolowski, John Wiley&Sons, 2002. •Satellite Communications Systems, Techniques and Technology, John Wiley & Sons. Ltd., West Sussex, England, 2003. •Wireless Communications, Theodore S.Rappaport, Prentice Hall,1996		
<b>İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM/KURULUŞLAR</b>			

<b>DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ VE GEÇME KRİTERLERİ</b>		
	<b>Sayısı</b>	<b>Toplam Katkısı(%)</b>
<b>Ara Sınav</b>	1	30
<b>Ödev</b>	1	10
<b>Uygulama</b>	0	0
<b>Projeler</b>	0	0
<b>Pratik</b>	0	0
<b>Quiz</b>	0	0
<b>Yılıçının Başarıya Oranı (%)</b>		40

<b>Finalin Başarıya Oranı (%)</b>		<b>60</b>
-----------------------------------	--	-----------

<b>İŞ YÜKÜ</b>			
<b>Etkinlik</b>	<b>Toplam hafta sayısı</b>	<b>Süre (Haftalık Saat)</b>	<b>Dönem boyu toplam iş yükü</b>
<b>Haftalık teorik ders saati</b>	14	3	42
<b>Haftalık uygulamalı ders saati</b>			0
<b>Okuma Faaliyetleri</b>	7	2	14
<b>İnternette tarama, kütüphane çalışması</b>	7	2	14
<b>Materyal tasarlama, uygulama</b>			0
<b>Rapor hazırlama</b>			0
<b>Sunu hazırlama</b>	1	5	5
<b>Sunum</b>	1	1	1
<b>Ara sınav ve ara sınava hazırlık</b>	1	10	10
<b>Final sınavı ve final sınavına hazırlık</b>	1	12	12
<b>Diğer</b>			0
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ:</b>			<b>98</b>
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ / 25 :</b>			<b>3.92</b>
<b>DERSİN AKTS KREDİSİ:</b>			<b>4</b>