

**DERS BİLGİ FORMU**

<b>DERSİN ADI</b>	ANTENLER VE YAYILMA		
<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	58
<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 değişik anten tiplerini bant genişliği, birinci sıfır ve yarı güç hüzme genişliği, ışıma örüntüsünü bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler Diziler dersin önemli bir kısmını oluşturmaktadır ve öğrenciler doğrusal ve düzlemsel dizilerden ışımayı hesaplar.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler Antenlerin ikici önemli grubunu oluşturan açıklık antenleri Fourier dönüşümü ve alan eşitlik ilkeleri ile bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler Alıcı antenler karşılıklı teoremi ve etkin uzunluk ve etkin açıklık kavramları ile bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler herhangi bir alıcı anten için açık devre gerilimini hesaplayabilmeli ve anten çıkışı alıcı gürültüsünü bulur.</p>		
<b>DERSİN İÇERİĞİ VE DAĞILIMI (MODÜLLER VE HAFTALARA GÖRE DAĞILIMI)</b>	Hafta	İçerik/Konular	
	1	Temel anten parametreleri	
	2	Dipol antenler	
	3	Yeryüzünden girişimin etkileri	
	4	Döngü antenler	
	5	Doğrusal, düzlemsel ve çember dizilerin analizi ve sentezi	

	6	Arasınay		
	7	Açıklık antenler ve Mikroşerit antenler		
	8	Ara Sınay		
	9	Radyo dalgalarının yayılması		
	10	ELF, VLF, LF, MF, HF, VHF, UHF ve SHF (Mikrodalga ve millimetre) bantları		
	11	Çokluyol, Sönümlenme,		
	12	yayılmı modları ve yayılım mekanizmalarını		
	13	Yer Yansıması, Kırınım		
	14	Kırılma, Sönme ve Yayılım Kaybı hesapları		
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM	Ortam		Donanım	İş Yeri
KAYNAKLAR	• Antennas and Radiowave Propagation, Collin, McGraw Hill • Antenna Theory, Balanis, John Wiley and Sons • Antennas, Kraus, McGraw Hill • Electromagnetic Waves and Radiating Systems, Jordan and Balmain, Prentice Hall			
İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM/KURULUŞLAR				

DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ VE GEÇME KRİTERLERİ		
	Sayısı	Toplam Katkısı(%)
Ara Sınay	1	30
Ödev	1	10
Uygulama	0	0
Projeler	0	0
Pratik	0	0
Quiz	0	0
Yılıçının Başarıya Oranı (%)		40
Finalin Başarıya Oranı (%)		60

İŞ YÜKÜ			
Etkinlik	Toplam hafta sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem boyu toplam iş yükü

<b>Haftalık teorik ders saati</b>	14	3	42
<b>Haftalık uygulamalı ders saati</b>			0
<b>Okuma Faaliyetleri</b>	7	3	21
<b>İnternette tarama, kütüphane çalışması</b>	3	3	9
<b>Materyal tasarlama, uygulama</b>	1	4	4
<b>Rapor hazırlama</b>	1	3	3
<b>Sunu hazırlama</b>	1	3	3
<b>Sunum</b>	2	3	6
<b>Ara sınav ve ara sınava hazırlık</b>	2	3	6
<b>Final sınavı ve final sınavına hazırlık</b>	2	3	6
<b>Diğer</b>			0
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ:</b>			<b>100</b>
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ / 25 :</b>			<b>4</b>
<b>DERSİN AKTS KREDİSİ:</b>			<b>4</b>