

RADYO TELEVİZYON TEKNOLOJİSİ

1	Ders Adı:	RADYO TELEVİZYON TEKNOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	ELNS210
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. Dr. Yusuf Alptekin TÜRKKAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Öğr. Gör. Taner ERGÜN tanere@uludag.edu.tr 05392788127 02245739862 B.U.Ü Orhangazi Yeniköy Asil Çelik MYO Elektronik Teknolojisi Prg. Yeniköy Altı Çalılık Mevki Yeniköy- Orhangazi / BURSA
17	Dersin WEB adresi:	http://www.uludag.edu.tr/orhangazi
18	Dersin Amacı:	Örnekse ve sayısal verinin uzağa iletilmesi için gereken modülasyon sistemlerinin genel yapısını ve kullanılan teknolojileri tanıyabilme. Modem türlerini açıklayabilme ve modem aygıtı içinde arızalı bileşeni belirleyebilme. Belli başlı haberleşme protokollerini tanımlayabilme ve bu protokollere neden gerek duyulduğunu açıklayabilme. İnternet üzerinden haberleşen endüstriyel denetim sistemlerinin veri iletim düzenlerini kavrayabilme.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Elektronik Teknolojisi içerisinde önemli bir yere sahip olan sayısal haberleşme tekniklerinden birisi olan Radyo ve TV ile haberleşme ve Radyo ve TV teknik donanımı hakkında bilgi sağlanması.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Örnekse ve sayısal verinin uzağa iletilmesi için gereken modülasyon sistemlerinin genel yapısını ve kullanılan teknolojileri tanıyabilme.
	2	Modem türlerini açıklayabilme ve modem aygıtı içinde arızalı bileşeni belirleyebilme.
	3	Temel haberleşme protokollerini tanımlayabilme.

	4	İnternet üzerinden haberleşen endüstriyel denetim sistemlerinin veri iletim düzenlerini anlayabilme.
	5	İnternet üzerinden aktarılan verinin şifrelenmesi ve sıkıştırılması için kullanılan teknikleri gerektiği gibi kullanabilme.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Bir modülasyon sisteminin örneksel yada sayısal olduğunun belirlenmesi, blok diyagramının çıkartılması.	
2	Taşıyıcı ve modülasyon türlerini tanımlanması. AM ve FM frekans spektrumlarını tanınması ve yan band güç hesaplarının yapılması.	
3	Sayısal Modülasyon türlerinden PCM, PWM ve PSK modülasyon tekniklerini tanımlanması ve tümdevreleri üzerinde gerekli dalga biçimi ölçmelerin yapılması.	
4	Baud ve bps arasındaki farkı tanımlanması. Telefon hatlarından iletim için, veri kodlama ve sıkıştırmanın açıklanması, bir ikilik veri için QPSK dalga biçiminin çizilmesi.	
5	Telefon hattı ile bağlantıyı sağlayan analog hat empedansı sezici devresinde arızanın belirlenmesi.	
6	Kablo Modem, ADSL ve ISDN bağlantılar arasındaki teknik ve teknolojik ayrımları tanınması.	
7	Arabirime bağlantı yapılması. Barkod Sistemlerinin blok diyagramının çizilmesi ve verilen bir ürün bilgisinin UPC/EAN protokolünde oluşturulması.	
8	Ders Tekrarı ve Ara Sınav	
9	Bilgisayar kartlarındaki IDE, SCSI, PCMCIA, PCI, AGP iskeleleri için bağlantı uçlarının ve veri yapılarının tanınması.	
10	IrDA1.0 ve IrDA1.1 kızıl berisi veri iletim protokolü katmanlarının tanınması ve hangi arabirimle hangi protokolün etkin iletişime girdiğinin açıklanması.	
11	Bluetooth sistemlerinde kullanılan donanım ve protokol katmanlarının tanınması ve piko ağ kurulumu aşamalarının açıklanması.	
12	GSM hücresel haberleşme sisteminin ve bileşenlerinin tanınması, SMS, WAP ve GPRS protokollerinin ve kullanım amaçlarının açıklanması.	
13	3G (3. kuşak) iletişim aygıtları ve çoklu ortam haberleşme protokolleri hakkında kaynak araştırması yapılması.	

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------