

DERS ÖĞRETİM PROGRAMI FORMU

Dersin Adı	Kodu	Normal Yarıyılı	ECTS Kredisi	Kredisi	Ders	0
					uygulama	0
Elektronik ve Haberleşme Laboratuvarı	0143012	6	3	1	Laboratuvar (Saat / Hafta)	2
Dersin Türü	Mesleki Zorunlu					
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Oruç BİLGİÇ					
Dersin İçeriği	Kuvvetlendiricilerin frekans cevabı, Güç Kuvvetlendiricileri, Geribeslemeli Devreler, DTMF arama devreleri, Genlik modülasyonu, Frekans modülasyonu ve örnekleme, kuantalama					
Dersin Amacı	Teorik olarak öğrenilen bilgilerin laboratuvar ortamında yapılan deneyler ile pekiştirilmesi ve pratik bilgi kazandırılması.					
Dersin Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Malzeme bilgisi, devre kurma becerisi, devreyi çalıştırma ve gerektiğinde hata tespit etme, değişik ölçü aletleri kullanarak ölçüm yapma becerisi.					
Ders Kitabı (Notu)	Deney föyü var. Her sene güncellenip fotokopi ve internet aracılığı ile dağıtılıyor.					
Yararlanılacak Diğer Kaynaklar	Malzemeler için katalog bilgisi (internet ve laboratuvardaki kataloglardan), malzeme, elektronik ve haberleşme devreleri konusundaki tüm kaynaklar.					
Ön Koşul Dersleri	-					
Ön Koşul Konuları	-					
Ödev ve Projeler	Her deney sonunda deneye özgü kişisel rapor. Deneyle ilgili soruların cevaplanması, isteniyorsa tasarımların yapılması.					
Laboratuvar Deneyleri	Toplam 10 deney					
Bilgisayar Kullanımı	-					
Diğer Uygulamalar	-					
Başarı Değerlendirme Sistemi				Adedi	Etki Oranı %	
	Ara Sınavlar					
	Kısa Sınavlar			10		18
	Ödevler					
	Projeler					
	Dönem Ödevi					
	Laboratuvar (Deney)			10		24
	Diğer (Rapor)			10		18
Final Sınavı			1		40	

DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Deneylerle ilgili genel bilgi ve grupların oluşturulması
2	BJT'li Kuvvetlendirici Devrelerinin Frekans Cevabı
3	MOSFET'li Kuvvetlendirici Devrelerinin Frekans Cevabı
4	Güç Kuvvetlendiricileri
5	Geribeslemeli Kuvvetlendiriciler
6	Osilatör deneyi: Faz kaydırmalı ve Schmitt Trigerli (Ayrık Elemanlarla)
7	Osilatör deneyi: Colpitts Osilatörü
8	Telefon hatları üzerinde zil algılama, 4-2 dönüştürücüler, DTMF arama devreleri uygulamaları
9	Genlik modülasyonu: AM, DSB, SSB uygulamaları, karıştırıcılar, osilatörler, IF devreleri, demodülatörler ve modülatörler
10	Frekans modülasyonu: FM modülatör ve demodülatörler, sınırlayıcılar, oran dedektörü
11	Örnekleme, kuantalama, doğrusal PCM, zaman bölmeli çoğullama, kuantalama hatasının analizi
12	Mazeret deneyleri
13	Mini Proje
14	Mini Proje
15	Mini Proje

BÖLÜM PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

	Elektronik ve haberleşme Mühendisliği programı Tarafından Öğrenciye Kazandırılması Amaçlanan Bilgi ve Beceriler	1	2	3
1	Temel bilim ve mühendislik bilgisinin kullanımı			X
2	Deney tasarlama, analiz etme ve yorumlama			X
3	Tasarım yapabilme			X
4	Takım çalışması yapabilme			X
5	Problem belirleyebilme ve çözebilme			X
6	Mesleki ve etik anlayışa sahip olma	X		
7	Etkin iletişim kurabilme becerisi		X	
8	Mesleğin küresel ve toplumsal etkilerini bilebilme	X		
9	Yaşam boyu öğretimin bilincinde olma	X		
10	Çağdaş konuların bilincinde olma		X	
11	Çağdaş mühendislik araç ve yöntemlerini kullanabilme		X	
12	Öğrencinin seçtiği bir elektronik ve haberleşme mühendisliği uygulama alanında daha ayrıntılı bilgi ve uygulama yapmasının sağlanması			X

Dersin : 1: Hiç Katkısı Yok, 2: Kısmen Katkısı Var, 3: Tam Katkısı Var.