

DERS ÖĞRETİM PROGRAMI FORMU

Dersin Adı	Kodu	Normal Yarıyılı	ECTS kredisi	Kredisi	Ders	4
					Uygulama	0
Elektronik Devreler	0143002	6		4	Laboratuvar (Saat / Hafta)	0
Dersin Türü	Mesleki Zorunlu					
Dersin Koordinatörü	Yrd.Doç.Dr. Lale Özyılmaz					
Dersin İçeriği	Fark kuvvetlendiricisi, Akım aynaları, İşlemsel yükselteç ve uygulamaları, Güç kuvvetlendiricileri, Geri besleme devrelerinin analizi: kararlılık, giriş-çıkış dirençleri, frekans cevabı, DTL, RTL, TTL , MOS ve CMOS Lojik					
Dersin Amacı	Fark kuvvetlendiricilerinin, güç kuvvetlendiricilerinin, işlemsel yükselteçli devrelerin, geri beslemeli devrelerin ve lojik kapıların analiz ve tasarımını öğretmek					
Dersin Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Fark kuvvetlendiricisi, güç kuvvetlendiricileri, işlemsel yükselteç, geri beslemeli devre ve lojik kapıların uygulamaları ve analiz metodları					
Ders Kitabı (Notu)	—					
Yararlanılacak Diğer Kaynaklar	1) Sedra-Smith, “Microelectronic Circuits”, Oxford University Press 2)R.Boylestad-L.Nashelsky “Electronic Devices and Circuit Theory” 3) Jacob Millman, “Microelectronics”, McGraw-Hill 4) Prentice_Hall Millman-Halkias “Integrated Electronics” 5) Duran Leblebici, Analog Elektronik Devreleri, İTÜ yayınları, 2001 6) Sait Türköz, Elektronik Devreleri II, Sistem yayıncılık					
Ön Koşul Dersleri	—					
Ön Koşul Konuları	BJT ve FET’li devrelerin DC ve AC analiz metodları					
Ödev ve Projeler	2 ödev					
Laboratuvar Deneyleri	—					
Bilgisayar Kullanımı	—					
Diğer Uygulamalar	—					
Başarı Değerlendirme Sistemi				Adedi	Etki Oranı %	
	Ara Sınavlar			2	%50	
	Kısa Sınavlar					
	Ödevler			2	%10	
	Projeler					
	Dönem Ödevi					
	Laboratuvar					
	Diğer					
Final Sınavı				1	%40	

DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Fark kuvvetlendiricisi, akım aynaları
2	Fark kuvvetlendiricisi, akım aynaları (Devam)
3	İşlemsel yükselteçler ve temel uygulamaları
4	İşlemsel yükselteçler ve temel uygulamaları (Devam)
5	Güç kuvvetlendiricileri
6	Uygulamalar, 1.Yılıçi Sınavı
7	Geri beslemeli kuvvetlendiriciler,
8	Geri beslemeli kuvvetlendiricilerin giriş,çıkış empedansları ve kazançları
9	Geri besleme devrelerinin frekans cevabı
10	Geribeslemeli devreler (Devam)
11	Osilatörler
12	Uygulamalar, 2.Yılıçi Sınavı
13	Temel lojik yapılar: DTL, RTL, TTL
14	MOS, CMOS Lojik
15	MOS, CMOS Lojik (Devam)

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.