

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	SAYISAL SİSTEM TASARIMI LAB.		
BÖLÜM	ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ		
PROGRAM	ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ		
DÖNEMİ	5		
DERSİN DİLİ	Türkçe		
DERS KATEGORİSİ	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders
	Z		
ÖN ŞARTLAR			
SÜRE VE DAĞILIMI	Haftalık Ders Saati	Okul Eğitimi Süresi	Bireysel Öğrenme Süresi (Proje, Ödev, Araştırma, İş Yeri Eğitimi)
	2	28	
KREDİ	Ders Kredisi		AKTS Kredisi (1kredi=25-30 saat) (1modül=1 kredi)
	1		1
DERSİN AMACI			
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER	Bu dersi alan ve başaran öğrenciler sayısal sistem tasarımı yapar ve mevcut sistemlerin çalışmasını yorumlayabilir		
DERSİN İÇERİĞİ VE DAĞILIMI (MODÜLLER VE HAFTALARA GÖRE DAĞILIMI)	Hafta	İçerik/Konular	
	1	Hafızalar ve Programlanabilir Mantık Düzenekleri	
	2	İkili sayısal sistemler ve aritmetik işlemler deneyleri	
	3	Boole cebri ve lojik kapılar deneyleri	
	4	Lojik devrelerin elektriksel özellikleri deneyleri	
	5	Lojik fonksiyonların indirgenmesi deneyleri	
	6	Kombinasyonel devre tasarımı deneyleri	
	7	Orta ölçekli tümdevreler, pal, pla deneyleri	
	8	Ara sınav	
	9	pal, pla kullanarak kombinasyonel devre tasarımı deneyleri	
	10	Flip flop (ikili devre) deneyleri	
	11	Senkron ardışıl devrelerin çözümlenmesi ve tasarımı deneyleri	

	12	Sayıcılar ve yazıcılar deneyleri	
	13	Algoritmik durum makinaları deneyleri	
	14	Asenkron ardışıl devrelerin çözümlenmesi ve tasarımı deneyleri	
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM	Ortam		İş Yeri
	Laboratuvar		
KAYNAKLAR	1. Logic and Computer Design Fundamentals", M.Morris Mano, Charles Kime, Prentice Hall 2nd Edition, 2000 2. Chen, Wai-Kai, "Logic design", CRC Press, Boca Raton, Fla 2003.		
İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM/KURULUŞLAR			

DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ VE GEÇME KRİTERLERİ		
	Sayısı	Toplam Katkısı(%)
Ara Sınav	1	20
Ödev	0	0
Uygulama	5	10
Projeler	0	0
Pratik	5	10
Quiz	0	0
Yıl içinin Başarıya Oranı (%)		40
Finalin Başarıya Oranı (%)		60

İŞ YÜKÜ			
Etkinlik	Toplam hafta sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem boyu toplam iş yükü
Haftalık teorik ders saati			
Haftalık uygulamalı ders saati	14	2	28
Okuma Faaliyetleri			
İnternette tarama, kütüphane çalışması			
Materyal tasarlama, uygulama	10	1	10

Rapor hazırlama			
Sunu hazırlama			
Sunum			
Ara sınav ve ara sınava hazırlık			
Final sınavı ve final sınavına hazırlık			
Diğer			0
TOPLAM İŞ YÜKÜ:			38
TOPLAM İŞ YÜKÜ / 25 :			1.3
DERSİN AKTS KREDİSİ:			1