

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Elektronik Devrelerin Temelleri	CME 263	Bahar	03+00+02	Zorunlu	4	6
Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Feza KERESTECİOĞLU					
Dersin Amacı:	Öğrenciye temel devre teorisini ve yarıiletken elemanlar kullanan basit elektronik devrelerinin analizini ve tasarımını öğretmek, laboratuvar ortamında ilgili devrelerin kurulup çalıştırılması					
Dersin İçeriği:	Temel pasif ve aktif elektronik devre elemanları, basit devrelerin analizi, tasarımı, benzetimi ve gerçekleştirilmesi.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none">1- Elektrik devrelerinin analizini yapabilmek2- Sık kullanılan yarıiletken devre elemanlarının çalışma prensiplerini anlamak3- Bu elemanları kullanarak, basit elektronik devrelerini analiz edip tasarlayabilecek ve laboratuvarında kurup çalıştırabilmek4- Basit elektronik cihazların çalışma prensiplerini anlamak					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Temel devrelerin benzetim ödevleri, Analog ve sayısal devrelerle ilgili haftalık deneyler, Proteus/Tina TI devre benzetim yazılımı ve MSOffice kullanımı					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık	ÖÇ
1	Temel kavramlar ve büyüklükler		1
2	Temel kavramlar ve büyüklükler		1
3	Devre analiz teknikleri, direnç devreleri		1,2
4	Devre teoremleri		1,3
5	Sığa, ırgiti ve geçici durum analizi	1. proje başlangıcı	1,2
6	Sığa, ırgiti ve geçici durum analizi	1. proje	1,3
7	AC güç	1. proje sunumları	1,3
8	AC güç	2. proje başlangıcı	1,2,3
9	İşlevsel kuvvetlendiriciler	2. proje	1,2,3
10	İşlevsel kuvvetlendiriciler	2. proje sunumları	1,2,3
11	Diyotlar	3. proje başlangıcı	2,3,4
12	BJT tranzistörler	3. proje	2,3,4
13	BJT tranzistörler	3. proje sunumları	2,3,4
14	MOSFET tranzistörler	Dönem sonu projesi	2,3,4

OC4													
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek