

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Elektronik Devrelerin Temelleri	CMPE 263	Güz	03+00+02	Seçmeli	4	5
Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği					
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"><li>1- Elektrik devrelerinin analizini yapabilmek</li><li>2- Sık kullanılan yarıiletken devre elemanlarının çalışma prensiplerini anlamak</li><li>3- Bu elemanları kullanarak, basit elektronik devrelerini analiz edip tasarlayabilmek ve laboratuvar ortamında kurup çalıştırabilmek</li><li>4- Basit elektronik cihazların çalışma prensiplerini anlamak</li></ul>					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Teorik dersler, uygulamalı projeler					

## 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	Laboratuvar oryantasyonu	1,3
5	Siğma, irgiti ve geçici durum analizi	1. proje başlangıcı	1,2
6	Siğma, irgiti 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



**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek