

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: | -- | | | | | |
| 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 yapabilmek• 2- Sık kullanılan yarıiletken devre elemanlarının çalışma prensiplerini anlamak• 3- Bu elemanları kullanarak, basit elektronik devrelerini analiz edip tasarlayabilmek ve laboratuvar ortamında kurup çalıştırabilmek• 4- Basit elektronik cihazların çalışma prensiplerini anlamak | | | | | |
| 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 | Sığa, ırgiti ve geçici durum analizi | 1. proje başlangıcı | 1,2 |
| 6 | ığa, 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 |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek