

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                          | Kodu   | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Elektronik I                        | EEE 303  | Güz     | 03+00+02              | Seçmeli      | 4           | 7    |
| Akademik Birim:                     | Elektrik-Elektronik Mühendisliği   |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Türü:                       | Örgün Eğitim   |         |                       |              |             |      |
| Ön Koşullar                         | -  |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Dili:                       | İngilizce  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Düzeyi:                      | Lisans   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                | Arif Selçuk ÖĞRENCİ  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Amacı:                       | Yarı iletken devre elemanlarının yapısını, işleyişini ve alçak frekanslardaki özelliklerini öğrenerek, analog ve sayısal elektronik devrelerin analiz ve tasarımı için bir temel sağlamak. Elektronik devrelerin kurulum ve testini yaparak uygulama tecrübesi kazandırmak.  |         |                       |              |             |      |
| Dersin İçeriği:                     | Yarı iletken fiziği; yarı iletken elemanlar: diyot, transistörler (BJT, JFET, MOSFET) yarı iletken elemanların yapıları, DC özellikleri ve kullanımı; BJT ve FET yükselticiler.<br><br>Modül projeleri: Diyotlar ve Uygulamaları, Bipolar Tranzistörler, Bipolar Tranzistörlü Kuvvetlendirici, Bipolar Tranzistörlü Kuvvetlendirici Tasarımı, Alan Etkili Tranzistörler. |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):      |  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders, kendi başına öğrenme çalışmaları, benzetim çalışmaları, laboratuvar çalışmaları ve ölçümleri, proje çalışması  |         |                       |              |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---------|-------------|
|-------|---------|-------------|

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Electronic Circuit Analysis and Design, 0071181768, D. A. Neamen, McGraw-Hill, (new edition: Microelectronics Circuit Analysis and Design 4. th ed. 9780073380643 / 0073380644)

## DİĞER KAYNAKLAR

Electronic Devices and Circuit Theory, R.L. Boylestad, L. Nashelsky, Prentice Hall, 2009, 013769282X, KHÜ: TK7867 .B695 2009  
Electronic Circuit Analysis [electronic resource] B. V. Rao, 2012 XX(284434.1)  
Introductory Electronic Devices and Circuits, M. Hassul, D.E. Zimmerman, Prentice Hall, 1997, 0135008697 KHÜ: TK7867 .H367 1997  
Microelectronic Devices and Circuits, C. Fonstad, McGraw-Hill, 1994, 0070214964 KHÜ: TK7874 .F645 1994  
Microelectronic Circuits, A.S. Sedra, K.C. Smith, Oxford, 1998 KHÜ: TK7867 .S39 1998

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Sayı | Katkı Payı (%) |
|-------------------------|------|----------------|
| Total:                  | 0    | 0              |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler            | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Toplam İş Yüğü (saat): |        |               | 0                     |

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| # | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|

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