

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                          | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Haberleşme Projesi                  | EEE 409                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Güz     | 03+00+02              | Seçmeli      | 4           | 8    |
| Akademik Birim:                     | Elektrik-Elektronik Mühendisliği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Türü:                       | Örgün Eğitim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                       |              |             |      |
| Ön Koşullar                         | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Dili:                       | İngilizce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                       |              |             |      |
| Dersin Düzeyi:                      | Lisans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                       |              |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                | - -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                       |              |             |      |
| Dersin Amacı:                       | Haberleşme sistemi tasarım süreçlerinde sağlam bir anlayış ve pratik beceriler kazandırmak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                       |              |             |      |
| Dersin İçeriği:                     | Bir ürün için elektronik tasarım ve üretim adımları: İhtiyaç ve piyasa analizi, kavramsal tasarım, simülasyon, devre tasarımı, test, arıza giderme. Örnek projeler: 90 derece faz kaydırıcı tasarımı, Genlik modülasyonu (AM modülasyonu), DSB-SC ve SSB-SC alıcı-verici devre tasarımı, Analog haberleşme için sinyal oluşturma, FM alıcı-verici devre tasarımı, QPSK alıcı-verici kurulumu, TV için kablosuz ses vericisi tasarımı, Mobil pil şarj devresi tasarımı, Bilgisayarlar arası kablosuz mesaj iletimi; güvenli RF haberleşme sistemi tasarımı |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders, bireysel ve grup projeleri, Bilgisayar benzetimleri için yazılım kullanımı, elektronik tasarım yazılımı kullanımı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                       |              |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

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

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

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salehi and Proakis, Communications Systems Engineering, Prentice Hall, 2002, Second Edition |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

## DİĞER KAYNAKLAR

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| Communications Systems: Haykin, Wiley, 1994, 3th ed.             |
| Communications Systems: Carlson, Mc Graw Hill, 1999, 4th Edition |

## 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 | PY12 | PY13 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|

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