

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                          | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü ( Z / S ) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|----------------|-------------|------|
| Sayısal Sinyal İşleme               | EEE 412                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bahar   | 03+00+02              | Seçmeli        | 4           | 6    |
| Akademik Birim:                     | Elektrik-Elektronik Mühendisliği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                       |                |             |      |
| Öğrenim Türü:                       | Örgün Eğitim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                       |                |             |      |
| Ön Koşullar                         | EEE 307 Sinyaller ve Sistemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                       |                |             |      |
| Öğrenim Dili:                       | İngilizce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                       |                |             |      |
| Dersin Düzeyi:                      | Lisans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                       |                |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                | - -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                       |                |             |      |
| Dersin Amacı:                       | Bu dersin amacı öğrencilere ayırık zamanlı sistemler teorisini tanıtmak ve aynı zamanda pratik mühendislik problemlerinde sinyal işleme tekniklerini uygulamayı öğretmektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                       |                |             |      |
| Dersin İçeriği:                     | Ayrık zamanlı sinyal ve sistemlerin gözden geçirilmesi. Z-dönüşümünün gözden geçirilmesi. Sürekli zamanlı sinyallerin örneklenmesi. Doğrusal, zamanla değişmeyen sistemlerin dönüşüm analizi. Ayrık zamanlı sistemler için yapılar. Süzgeç tasarım teknikleri.                                                                                                                                                                                                                                |         |                       |                |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                       |                |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders 4 modülden oluşmaktadır. 3 haftadan oluşan her modülde ilk hafta ders anlatımından sonra uygulamalar veya gözlemler yoluyla kavramların içselleştirilmesi sağlanır. Her modülün sonunda öğrencilerin bir proje yaparak modülde öğrendikleri kavramları bir projede uygulamaları ve sunmaları istenir. Uygulamaların ders değerlendirmesindeki ağırlığı , proje değerlendirmesinde proje raporunun ağırlığı , proje sunumunun ağırlığı ve proje sunumu için akran değerlendirilmesi olur. |         |                       |                |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

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

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

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

A. V. Oppenheim and R. W. Schaffer, Discrete-Time Signal Processing, 3rd ed., Prentice Hall, 2010.

## DİĞER KAYNAKLAR

J. G. Proakis and D. G. Manolakis, Digital Signal Processing, 4th ed., Prentice Hall, 2007.

S. Mitra, Digital Signal Processing, 3rd ed., McGraw-Hill, 2006.

## 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 yüğü

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

| # | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 | PY12 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|

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