# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nesneye Yönelik Programlama Dilleri | CMPE 343 | Güz | 03+02+00 | Seçmeli | 4 | 5 |

| | |
|---|---|
| Akademik Birim: | Bilgisayar Mühendisliği Bölümü |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim |
| Ön Koşullar | CMPE 241 |
| Öğrenim Dili: | İngilizce |
| Dersin Düzeyi: | Lisans |
| Dersin Koordinatörü: | - - |
| Dersin Amacı: | Bu ders, nesne yönelimli programlamanın temel kavramlarını anlama becerisini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ders; sınıflar, nesneler, kalıtım, çok biçimlilik, kapsülleme gibi birçok temel ve ileri seviye nesne yönelimli kavramları içermektedir. Dersin amacı, nesne yönelimli kavramları örneklerle açıklamak ve Java programlama dili kullanarak çözümler (projeler) geliştirmektir. |
| Dersin İçeriği: | Nesne Yönelimli Programlamaya Giriş. İleri Düzey Nesne Yönelimli Programlama Kavramları. İstisna Yönetimi. Eşzamanlılık. GUI Geliştirme. Dosyalar ve Akışlar. |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | • **1-** Nesne yönelimli programlama kavramlarını ve çeşitli veri yapılarını anlamak ve kullanmak.<br>• **2-** Farklı karmaşıklık seviyelerindeki uygulamaları geliştirmek için Java programlama dilini kullanmak.<br>• **3-** Java ve çeşitli algoritmalar aracılığıyla problem çözümleri oluşturmak ve grafiksel kullanıcı arayüzleri (GUI) tasarlamak.<br>• **4-** Bir yazılım geliştirme ekibine katılmak ve uygun sunum becerilerini uygulamak. |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders anlatımı ve sınıf içi tartışmalar. |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık | ÖÇ |
|---|---|---|---|
| 1 | Java Uygulamalarına Giriş | Ders kitabı bölüm 2. | 1 |
| 2 | Kontrol İfadeleri | Ders kitabı bölüm 3 ve 4. | 1 |
| 3 | Kontrol İfadeleri | Ders kitabı bölüm 3 ve 4. | 1 |
| 4 | Metotlar | Ders kitabı bölüm 5. | 1 |
| 5 | Diziler ve Dizi Listeleri | Ders kitabı bölüm 6. | 1 |
| 6 | Ara Sınav | | 1, 2, 3, 4 |
| 7 | Sınıflar ve Nesneler | Ders kitabı bölüm 7 ve 8. | 1, 2 |
| 8 | Miras, Polimorfizm ve Arayüzler | Ders kitabı bölüm 9 ve 10. | 1, 2 |
| 9 | Nesne Yönelimli Tasarım ve UML, İstisna Yönetimi | Ders kitabı bölüm 11 ve ders notları. | 1, 2 |
| 10 | JavaFX Grafiksel Kullanıcı Arayüzü | Ders kitabı bölüm 12 ve 13. | 1, 2, 3 |
| 11 | Dosyalar, Akışlar, Genel Koleksiyonlar | Ders kitabı bölüm 15 ve 16. | 1, 2 |
| 12 | Proje-1 | | 1, 2, 3, 4 |
| 13 | Proje-1 | | 1, 2, 3, 4 |
| 14 | Genel Koleksiyonlar, | Ders kitabı bölüm 16 ve 23. | 1, 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Eşzamanlılık | | |

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

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Java: How to Program, Late Objects, by Paul Deitel & Harvey Deitel, 11th Edition, Pearson.

## DİĞER KAYNAKLAR

Intro to Java Programming, Comprehensive Version, by Y. Daniel Liang, 10th Edition, Pearson.

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| **Yarıyıl İçi Çalışmaları** | **Sayı** | **Katkı Payı (%)** |
|---|---|---|
| Proje | 2 | 80 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1 | 20 |
| **Total:** | **3** | **100** |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| **Etkinlikler** | **Sayısı** | **Süresi (saat)** | **Toplam İş Yükü (saat)** |
|---|---|---|---|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Uygulama | 14 | 2 | 28 |
| Proje | 2 | 20 | 40 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1 | 15 | 15 |
| **Toplam İş Yükü (saat):** | | | **125** |

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

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

| # |
|---|
| OC1 |
| OC2 |
| OC3 |
| OC4 |

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