

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Nesneye Yönelik Programlama Dilleri | CME 343 | Bahar | 03+00+00 | Zorunlu | 3 | 6 |
| Akademik Birim: | Bilgisayar Mühendisliği Bölümü | | | | | |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim | | | | | |
| Ön Koşullar | Yok | | | | | |
| Öğrenim Dili: | İngilizce | | | | | |
| Dersin Düzeyi: | Lisans | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | Doğan ÇÖRÜŞ | | | | | |
| Dersin Amacı: | Bu dersin amacı nesneye dayalı programlama fikrini Java dili kullanarak öğretmektir. Bu ders büyük yazılım geliştirmelerde çok kullanışlı olan nesneye dayalı teknikleri gösterir. Yüksek kaliteli yazılım yapılabilmesi için yazılım mühendisliği teknikleri gösterilir. | | | | | |
| Dersin İçeriği: | Bu ders, Java dilini kullanarak nesneye dayalı yöntem ile yazılım tasarım ve geliştirme tekniklerini öğretmek için tasarlanmıştır. Öğrenciler, nesne odaklı yaklaşım ile tasarım ve yazılım tekniklerini öğreneceklerdir. Konular arasında, Java Dil Temelleri, Java'daki Veri Tipleri, Diziler ve Karakterler, Sınıflar ve Nesnelere, Metotlar, Kontrol Yapıları, GUI Bileşenleri, Diziler, Miras, Eşzamanlı programlama ve İstisna İşlemleri içerir. Ek olarak, sınıflar, çok biçimlilik, soyut sınıflar ve arayüzlerin yazılması ve geliştirilmesi işlenmektedir. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | <ul style="list-style-type: none">1- Nesneye yönelik programlama kavramlarını anlama ve kullanma becerisi2- Nesne yönelimli programlama yöntemiyle güncel teknikleri, becerileri ve araçları kullanma becerisi3- Java programlama dilini kullanarak farklı karmaşıklıkta nesneye yönelik sistemleri programlama becerisi4- Projeleri tasarlamak ve uygulamak üzere ekipler halinde etkili bir şekilde çalışma becerisi5- Grafik kullanıcı arayüzleri tasarlama ve programlama becerisi | | | | | |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders, ve derste incelenen konuları gözden geçirmeye yönelik alıştırmalar, ödevler, bir ekip projesi ve sınavlar. | | | | | |

HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık | ÖÇ |
|-------|------------------------------------------------|-----------------------|---------|
| 1 | Nesneye Dayalı Programlamaya Giriş ve Sınıflar | Okuma: Ünite 3 | 1, 2 |
| 2 | Diziler ve ArrayList Sınıfı | Okuma: Ünite 7 | 1, 2, 3 |
| 3 | Detaylı Sınıflar | Okuma: Ünite 8 | 1, 2 |
| 4 | Kalıtım | Okuma: Ünite 9 | 1, 2, 3 |
| 5 | Polimorfizm ve Interface Kavramı | Okuma: Ünite 10 | 1, 2, 3 |
| 6 | Nesneye Dayalı Tasarım ve UML Diyagramları | Okuma: Konu slaytları | 1, 2, 4 |
| 7 | İstisna İşleme | Okuma: Ünite 11 | 1, 2, 3 |
| 8 | Vize Sınavı | | |
| 9 | Java Kullanıcı Arayüz Tasarımı | Okuma: Ünite 13 | 2, 3, 5 |
| 10 | Eş Zamanlılık Temelleri | Okuma: Ünite 23 | 1, 2 |
| 11 | Üretici ve Tüketici Problemi | Okuma: Ünite 23 | 2, 3, 5 |
| 12 | Java Collection Temelleri | Okuma: Ünite 16 | 1, 2 |

| | | | |
|----|-----------------------------|--------------------|---------|
| 13 | Tasarım Kalıpları | Okuma: Online Ek N | 1, 4, 5 |
| 14 | Revizyon ve Proje Gönderimi | | 4, 5 |

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

"Java: How to Program, Late Objects", Deitel & Deitel, 11th Edition, Pearson

DİĞER KAYNAKLAR

- T. Gaddis, "Java ile Başlamak"
- Oracle Java Eğiticileri, <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Sayı | Katkı Payı (%) |
|-------------------------------------------|-----------|----------------|
| Katılım | 14 | 5 |
| Uygulama | 5 | 5 |
| Proje | 1 | 20 |
| Ödev | 5 | 20 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1 | 20 |
| Final Sınavı | 1 | 30 |
| Total: | 27 | 100 |

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|-------------------------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Uygulama | 5 | 5 | 25 |
| Proje | 1 | 23 | 23 |
| Ödev | 5 | 4 | 20 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1 | 20 | 20 |
| Final Sınavı | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İş Yüğü (saat): | | | 150 |

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 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| OC1 | | | | | | | | | | | | | |
| OC2 | | | | | | | | | | | | | |
| OC3 | | | | | | | | | | | | | |
| OC4 | | | | | | | | | | | | | |
| OC5 | | | | | | | | | | | | | |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek