

0205304 NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA

Normal Öğretim

İkinci Öğretim

Güz 2018-2019

**Dersin Verilme Şekli:** Yüz yüze anlatım

**ÖĞRETİM ELEMANI BİLGİLERİ**

**Dersi Veren Öğretim Elemanı:**

**Ünvanı:**

**Oda no:**

**Tel:**

**Ofis Saati:**

**E-Posta:**

**DERS TANIMI**

**Dersin Kredisi:** *3 (3+0)*

**AKTS**: *6*

**Ders Türü:** *Zorunlu*

**Katalog Tanımı:** *Bu ders, önceden programlama deneyimi olan öğrenciler için bir giriş seviyesi programlama dersi olarak tasarlanmıştır.* *Bu ders, nesne yönelimli programlama kavramlarını, prosedür paradigmasında bir arka plan olarak öğrencilere tanıtmaktadır. Ders yapılandırılmış veri türleri ve dizi işlemeye önem vererek kontrol yapıları ve veri tiplerinin kısa bir incelemesi ile başlar. Daha sonra nesne yönelimli tasarımın temelleri ile birlikte sınıfların tanımı ve kullanımı üzerine odaklanarak nesne yönelimli programlama paradigmasını detaylı şekilde açıklar.*

**Ön Koşul:** *0205205 (Yapısal Programlama)*

**Ders Kitabı/Önerilen Kaynaklar:**

*Mastering Object-Oriented Python by Steven F. Lott*

**Dersin Amacı**

|  |  |
| --- | --- |
| *1* | *Bu dersin amacı, etkili ve esnek nesne yönelimli yazılımlar geliştirmek için gereken nesneye yönelik programlama kavramlarını öğretmektir.* |

**Ders Konuları**

|  |  |
| --- | --- |
| ***No*** | ***Konular*** |
| *1* | *Sınıflar* |
| *2* | *Python ile Sorunsuz Bir Şekilde Entegrasyon* |
| *3* | *Öznitelik Erişimi, Özellikleri ve Tanımlayıcıları* |
| *4* | *Tutarlı Tasarım* |
| *5* | *Bağlam Kullanımı* |
| *6* | *Konteynerleri ve Koleksiyon Oluşturma* |
| *7* | *Dekoratörler ve Karıştırıcılar* |
| *8* | *Vize* |
| *9* | *Seri Hale Getirme ve Kaydetme* |
| *10* | *Nesneleri Saklama ve Alma* |
| *11* | *Nesneleri Gönderme ve Paylaşma* |
| *12* | *Yapılandırma Dosyalar ve Kalıcılık* |
| *13* | *Kayıt ve Uyarı Modülleri* |
| *14* | *Genel Tekrar ve Uygulamalar* |

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

*Bu ders bittiğinde öğrenciler;*

* *Etkili bir programlama stili uygulayabilecek ve bu stilin programların geliştirilmesi ve sürdürülebilmesindeki etkisini anlayabilecek.*
* *Nesne yönelimli tasarımın yararlarını açıklayabilecek.*
* *Birden fazla nesne içeren küçük sistemler için nesne tabanlı çözümler tasarlayabilecek.*
* *C kodunu yazmak, derlemek ve yürütmek için bir araç zinciri kullanabilme yeteneği kazanacak.*
* *Python ile çözümler uygulayaıp test edebilecek.*

**Değerlendirme yöntemleri**

|  |  |
| --- | --- |
| *1. Vize* | 40% |
| *2. Final Sınavı* | 60% |

**Profesyonel bileşen**

|  |  |
| --- | --- |
| *Mühendislik Konuları* | 100% |
| *Genel Eğitim* | 0% |
| *Matematik ve Temel Bilimler* | 0% |

**Bu açıklamayı hazırlayan**

*Emre DENİZ, Mayıs 2018*

**Son revizyon tarihi**

*Mayıs 2018*