

0205712 NESNE YÖNELİMLİ TASARIM VE ANALİZ

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**: *5*

**Ders Türü:** *Seçmeli*

**Katalog Tanımı:** *Nesne yönelimli analiz ve tasarım, sistemi, sistemin işlevselliğini gerçekleştirmek için birlikte çalışan bir nesne kümesi olarak gören teknikleri kullanarak yazılım sistemlerinin tasarımına ve yapımına bir giriş sunan bir derstir. Bu bakış açısı, sistemleri paylaşılan veri yapılarını manipüle eden bir dizi prosedür olarak gören daha geleneksel “prosedürel” veya “yapılandırılmış” tasarım tekniklerinin aksine durmaktadır. Nesne yönelimli tekniklerin savunucuları, nesneye yönelik sistemlerin esnekliğinin ve genişletilebilirliğinin yanı sıra, artan modülerlik, soyutlama ve kapsülleme gibi diğer faydaları işaret etmektedir.*

**Ön Koşul:** *Yok*

**Ders Kitabı/Önerilen Kaynaklar:**

*Design Patterns Explained: A New Perspective on Object Oriented Design (Second Edition) Alan Shalloway and James R. Trott ISBN 0-321-24714-0*

*Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson and John Vissides ISBN 0-201-63361-2*

*Refactoring: Improving the Design of Existing Code Martin Fowler, Kent Beck, John Brant, William Opdyke and Don Roberts ISBN 0-201-48567-2*

*Refactoring to Patterns Joshua Kerievsky ISBN 0-321-21335-1*

**Dersin Amacı**

|  |  |
| --- | --- |
| *1* | *UML kullanarak nesne yönelimli analiz ve tasarım yapabilmek.* |
| *2* | *Tasarımda hangi yöntem ve teknikleri kullanacağını bilmek.* |

**Ders Konuları**

|  |  |
| --- | --- |
| ***No*** | ***Konular*** |
| *1* | *Nesne Yönelimli Kavramlar* |
| *2* | *Nesne Tabanlı Analiz ve Modelleme* |
| *3* | *Yazılım Geliştirme Süreci* |
| *4* | *Use Case Diyagramlar Oluşturma* |
| *5* | *Sınıf Tanımı, Paket ve Sınıf Diyagram Çizimi* |
| *6* | *Nesne Diyagramları Tanımı*  |
| *7* | *Tasarım Standartları* |
| *8* | *Vize* |
| *9* | *Alt Sistemlerin Tasarımı*  |
| *10* | *UML kullanımı ile Nesne Yönelimli Tasarım ve Modelleme* |
| *11* | *Durum Diyagramları İle Çalışma* |
| *12* | *Nesne Etkileşimi Keşfi* |
| *13* | *Aktivite Diyagramlar İle Çalışma* |
| *14* | *Yayınlama ve Parça Diyagramları* |

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

*Bu ders bittiğinde öğrenciler;*

* *Problemlerin çözümünde uygulanacak nesne yönelimli analiz ve tasarım ilkelerini tanımlayabilecek.*
* *UML kullanarak bir problemin nesne yönelimli analiz ve tasarım dokümanını hazırlayabilecek.*
* *Bir projede nesne yönelimli tasarım ve analiz tekniklerinden uygun hangi yöntemi kullanma becerisini geliştirebilecek.*

**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, Haziran 2018*

**Son revizyon tarihi**

*Haziran 2018*