

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Nesneye Dayalı Programlama Teknikleri	5121123	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı; nesneye yönelik programlamanın temellerini öğrenmek, nesneye yönelik programlama yaklaşımı ile programlar yazmak				
Dersin Öğrenme Kazanımları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nesne Yönelimli programlamanın temel özelliklerini tanımlayabilir. 2. Nesne yönelimli olarak bir programı tasarlayabilir, test edebilir. 3. Sınıflarda encapsulation mekanizmasını tanımlayabilir. 4. Kontainer ve iteratorleri tanımlayabilir. 				
Dersin İçeriği	Nesneye Yönelik (Object Oriented) Yazılım Geliştirme, UML ile OO modelleme, Kod belgeleme. Unit testi (JUnit), Sınıf ve kalıtım, Sınıf Tasarımı, Kontrat ile Tasarım (JML), Soyutlama ile Tasarım, Frameworkler ve GUI, Tasarım Kalıpları, Concurrent Programlama, Network Programlama,				
Haftalar	Konular				
1	OO Yazılım Geliştirme				
2	UML ile OO Modelleme				
3	UML				
4	Kod Belgeleme				
5	Unit Testi (JUnit)				
6	Sınıf ve Kalıtım				
7	Ara Sınav				
8	Sınıf Tasarımı				
9	Kontrat ile Tasarım (JML)				
10	Soyutlama ile Tasarım				
11	Frameworkler ve GUI				
12	Tasarım Kalıpları				
13	Concurrent Programlama				
14	Network Programlama				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1- Sınırlıya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirebilme becerisi 2- Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği 3- Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi edinebilme becerisi 4- Mühendislik problemlerini kurgulayabilme, çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi 5- Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi 6- Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi 7- Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi edinebilme becerisi 8- Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi 					

9- Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme becerisi
10- Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi
Kaynaklar
Scott W., (2005). <i>The Elements of UML 2.0 Style</i> , Cambridge University Press, Vermeulen A., (2000). <i>The Elements of Java Style</i> , Cambridge University Press,
Değerlendirme Sistemi
Ara sınav: %40 Final: %60

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖK1	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	2	
ÖK2	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	2	
ÖK3	5	5	5	3	5	5	4	3	3	3	4	4	2	
ÖK4	5	5	5	3	5	5	4	3	3	3	4	4	2	
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Nesneye Dayalı Programlama Teknikleri	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	2