

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Nesneye Dayalı Programlama Teknikleri		5117115	Güz	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Türü		Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları		Yok				
Dersin Amacı		Bu dersin genel amacı; nesneye yönelik programlamanın temellerini öğrenmek, nesneye yönelik programlama yaklaşımı ile programlar yazmak				
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Alt Beceriler		<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	
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	
1. Scott W. Ambler. The Elements of UML 2.0 Style, Cambridge University Press, 2005. 2. Allan Vermeulen, et al. The Elements of Java Style, Cambridge University Press, 2000. 3. Maurice Naftalin and Philip Wadler. Java Generics, O'Reilly, 2007.	
Değerlendirme Sistemi	
Arasınav: %40 Final: %60 Bütünleme:	

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	3	5	3	2	2	2	2	2	3	2	5	
ÖK2	5	5	3	5	3	2	2	2	2	2	3	2	5	
ÖK3	5	5	3	5	3	2	2	2	2	2	3	2	5	
ÖK4	5	5	3	5	3	2	2	2	2	2	3	2	5	
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

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

