

**ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Yarıyılı			Üniversite Geneli Kontenjanı
INF102	Bahar			10
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Nesnel Programlama	2	0	2	6
Dersin Dili	Almanca			
Bölümü/Programı	Bilgisayar Mühendisliği			
Eğitim Türü	Yüzyüze ders anlatımı, kişisel çalışma			
Dersin Türü	Üniversite Seçmeli Dersi			
Dersin Amacı	Bu dersi tamamladıktan sonra öğrenciler nesnel programlama ve temel veri yapıları hakkında temel bilgilere sahip olurlar. Temel yapılandırma ve işleme mekanizmalarını (nesne yönlendirme, modülerleştirme, özyleneleme) adlandırabilir ve uygulayabilirler.			
Dersin İçeriği	Aşağıdaki kavramlar, nesne yönelimli bir programlama dili (Java) kullanılarak tanıtılır: - UML ile nesne yönelimli veri modelleme - kapsülleme - kalıtım ve polimorfizm - soyut sınıflar ve arayüzler - istisnalar - jJeneriklik Öğrenciler, önceden belirlenmiş, ilgili programlama ödevlerini bağımsız olarak çözerek, programlayarak ve teslim ederek bu konuları ele alırlar.			
Ön Koşulları	Yok			
Dersin Koordinatörü	Dr. Burcu Yıldız			
Dersi Verenler	Dr. Burcu Yıldız			
Dersin Yardımcıları	MSc. Nihal Zuhal Kayalı			
Dersin Staj Durumu	Yok			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	- Ullenboom C. Java ist auch eine Insel. Galileo Computing, 2014. - Grundkurs Programmieren in Java. D. Ratz, J. Scheffelt, D. Seele, J. Wiesenberber. Hanser Verlag, 2006.			
Diğer Kaynaklar	- Concepts of Programming Languages, Robert W. Sebesta, Pearson Education, 2012.			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	-			
Ödevler	-			
Sınavlar	-			

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Yapısı		
Matematik ve Temel Bilimler		%
Mühendislik Bilimleri	40	%
Mühendislik Tasarımı		%
Sosyal Bilimler		%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri		%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi	60	%

Değerlendirme Sistemi		
	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev	6	0
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	1	60	60
Ödevler	6	10	60
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	3	3
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yüğü			159
AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 28)			6

Dersin Öğrenim Çıktıları	
1	Gerekli ve oluşturulan verileri dikkate alarak problemleri analiz edebilme.
2	UML elemanları ile nesne yönelimli modelleme yapabilme.

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

3	Nesne yönelimli programlama ilkeleri bilgisi.
4	Java ile nesne yönelimli programlama yapabilme.

Ders Konuları

1	Nesneye yönelik programlamaya giriş (kalite ve tekrar kullanılabilirlik açısından avantajların açıklanması)
2	Nesneye yönelik veri modellemesine giriş, UML'de sınıf diyagramları
3	Nesneye yönelik veri modellemesine giriş, UML'de sınıf diyagramları
4	Sınıf ve nesne oluşturma, yapıcı yöntemler.
5	Kalıtım ve polimorfizm
6	Metot yükleme (overloading).
7	Tür sorguları ve dönüştürmeleri
8	Tekrar
9	Ara Sınav
10	Genericity
11	Soyut sınıflar ve arayüzler
12	Arayüz programlama
13	İstisna yönetimi
14	Java ile GUI programlamaya giriş (Java Swing, JavaFX)
15	Tekrar

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	5	5			3	1
2	5	5	5			3	1
3	5	5	5			3	1
4	5	5	5			3	1

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Hazırlayan:	Dr. Burcu Yıldız
Güncelleme Tarihi:	12.03.2020