

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
WIN208	2			Bahar
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Nesnel Programlama	2	0	2	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Endüstri Mühendisliği			
Eğitim Türü	Yüzyüze ders anlatımı, kişisel çalışma			
Dersin Türü	Zorunlu	X	Seçmeli	
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 Zuhul 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	-			

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**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	
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>	
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
		<b>Toplam İş Yüğü</b>	<b>159</b>
		<b>AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 28)</b>	<b>6</b>
Dersin Öğrenim Çıktıları			
1	Gerekli ve oluşturulan verileri dikkate alarak problemleri analiz edebilme.		
2	UML elemanları ile nesne yönelimli modelleme yapabilme.		

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**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

<b>Hazırlayan:</b>	Dr. Burcu Yıldız
<b>Güncelleme Tarihi:</b>	12.03.2020