

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U+L	Kredi	AKTS
3	BİM 207	Nesneye Dayalı İleri Programlama	2+0+2	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Öğretim Şekli	Yüz Yüze
Dersin Amacı	Nesne Yönelimli programlamanın temellerini, tasarım ve program uygulamalarını vermek, nesne yönelimli programlama dilleri bilgisini geliştirmek.
Dersin İçeriği	Nesne yönelimli programlama temellerinin gözden geçirilmesi; yazılım tekrar kullanılabilirliği, sınıf derleme, veri soyutlama ve bilgi saklama, soyut veri tipleri, şablon sınıflar, operatör yükleme; dinamik hafıza yönetimi, miras; soyut fonksiyonlar; çokbiçimlilik; girdi/ çıktı akışı; hata ayıklama; temel veri yapıları.
Dersin Yöntem ve Teknikleri	
Ön Koşulları	(BİM 107)
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Mitat UYSAL
Dersi Verenler	Prof.Dr. Mitat UYSAL
Dersin Yardımcıları	Arş.Gör. Nurdanur PEHLİVAN
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Introduction to Java programming, Y.Daniel Liang, Pearson Loftus, William, and John Lewis. Java Software Solutions: Foundations of Program Design. 6. ed. Boston: Pearson/Addison Wesley, 2009. ISBN 978-0321549341.
-----------	---

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%20
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%30
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ara Sınavlar	1	2	2
Laboratuvar	14	2	28
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yükü	AKTS Kredisi : 5		116

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Nesne temelli programlamaya ait kalıtım, miras alma, koruma gibi temel kavramların anlaşılması
2	Nesne Temelli modern bir programlama dili olan Java ile bilgisayar programları geliştirilmesi,
3	Temel programlama problemlerinin çözümünde nesne temelli analiz yöntemlerinin gerçekleştirilmesi
4	Uygulama tasarım aşamalarının nesne temelli çözümler ile gerçekleştirilmesi

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Bilgisayar Sistemlerinin Genel Özeti		
2	Veri ve Ifadeler		
3	Sınıf ve Obje Tanımları		
4	Sınıfların Kodlanması ve Geliştirilme Aşamaları		
5	Tekrarlama ve Şart Ifadeleri		
6	ARASINAV I		
7	Nesne Temelli Tasarımın Temelleri		
8	Diziler		
9	Miras alma ve Kalıtım		
10	Hata Yönetimi		
11	Uygulama Tasarımı		
12	İster Analizi ve UML		
13	ARASINAV II		
14	Genel Tekrar		

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	1	1			3				1						
Ö1	1	1			3				1						
Ö2	1	1			3				1						
Ö3	1	1			3				1						
Ö4	1	1			3				1						

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