



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Nesneye Yönelik Programlama	BLM2012	4	6	3	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Yunus Emre Selçuk
Dersi Veren(ler)	Yunus Emre Selçuk, Mehmet Sıddık Aktaş, Furkan Çakmak
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Nesneye yönelik programlama yaklaşımına göre UML eşliğinde ve Java dili ile tasarım ve kodlama yapabilmek
Dersin İçeriği	Sınıflar, Nesneler ve Üyeler; Final ve Static Üyeler; Kurucu ve Sonlandırıcı Metotlar; UML Sınıf Şemaları; Komut Satırı Giriş/Çıkış İşlemleri; Denetim Akışı; Sınıflar ve Nesneler Arasındaki İlişkiler (Sahiplik, Kullanma, Parça-Bütün, Kalıtım); Metotların Yeniden Tanımlanması ve Çoklu Tanımlanması; İlkeller ve Sarmalayıcılar; Enum Yapıları; Aykırı Durum İşleme; Dosya İşlemleri; Jenerik Sınıflar; Temel Veri Yapılarının Kullanımı; Paralel Programlamaya Giriş;
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bilgi sistemlerinin iş mantığı katmanının tasarımı için nesneye yönelik modelleme yapabilme yeteneği kazanırlar
2	Öğrenciler tasarımlarını UML sınıf ve sıralama şemaları ile belgeleyebilme yeteneği kazanırlar
3	Öğrenciler Java kodu ve öğrenilen UML şemaları arasında çift yönlü dönüşüm yapabilme yeteneği kazanırlar
4	Öğrenciler komut satırından çalışan Java programları yazabilme yeteneği kazanırlar
5	Öğrenciler güncel IDE programlarının temel özelliklerini kullanabilme yeteneği kazanırlar

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dersin ve Java dilinin genel tanıtımı.	
2	Sınıflar, nesneler, üyeler. Özel durumlar: Final ve static. UML Sınıf şemaları.	
3	Kurucular ve sonlandırıcılar. Denetim akışı. Nesnelerin oluşturulması.	

4	UML Sıralama şemaları. Kurucuların ve metotların çoklu tanımlanması. İlkeller. String ve Math sınıfları. Komut satırından G/Ç işlemleri.	
5	Sahiplik ve kullanma ilişkileri. Tek yönlü ve iki yönlü sahiplik.	
6	Toplama ve meydana gelme ilişkileri.	
7	Kalıtım. Metotların yeniden tanımlanması ve Çoklu metot tanımlamadan farkı.	
8	Ara Sınav 1	
9	İlkeller, sarmalayıcılar, parametreler. Aykırı durum yönetimi.	
10	Dosyalar ve akıllar ile çalışmak (Serileştirme ve ters işlemi).	
11	Temel veri yapılarının Jenerik sınıflar eşliğinde kullanımı (Liste ve eşleme yapıları).	
12	Tip dönüşümü. Enum sınıfları. İç sınıflar.	
13	Ara Sınav 2.	
14	Paralel programlamaya giriş.	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	15	
Laboratuar	4	10
Uygulama	4	
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar	4	2	8
Uygulama	4	2	8
Arazi Çalışması			

Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			181
Toplam İşyükü / 30(s)			6.03
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----