

BLGM211- Nesneye Dayalı Programlama

Bölüm:

Bilgisayar Mühendisliği

Program İsmi:

Bilgisayar Mühendisliği

Program kodu: 2B

Ders Kodu:

BLGM211

Kredi:

4 kredi

Yıl/Yarıyıl:

2025-2026 GÜZ

☒ Zorunlu Ders

☐ Secmeli Ders

Önkoşul:

BLGM112

Ders Tanımı:

Java programlama dilinin temelleri. Nesneye dayalı programlamaya giriş. Sınıflar, nesneler, yöntemler, erişim belirleyicileri (private, public, protected). Sınıf türetme, soyut sınıflar, arayüzler, static sınıf üyeleri. Kalıtım, sarmalama, çokbiçimlilik. Nesne yaratma ve yoketme, aduzayları, aykırı durumların yönetilmesi. Fonksiyon yükleme ve geçersiz kılma, container sınıflar, template sınıflar. Unified Modeling Language (UML) sınıf modeli.

Web Adresi:

<https://staff.emu.edu.tr/onsentoygar/en/teaching/blgm211>

Ders Kitabı:

"Java ile Nesne Programlama", Prof. Dr. Timur Karaçay, 3. baskı, Seçkin Yayıncılık, Ekim 2016 (ISBN: 9789750239274)

Yardımcı Kitap:

"Introduction to Java Programming (Brief Version), Y. Daniel Liang, 11th Edition, Pearson; Mart 2017, (ISBN: 978-0134611037)

İçerik ve Çizelge:**Hafta 1-3 Java programlama diline giriş (3 Hafta)**

Java programlama dilinin temelleri, nesneye dayalı programlamaya giriş, veri tipleri, değişkenler, operatörler, if-else yapıları, switch yapısı, döngüler, metotlar, array türleri

Hafta 4-5 Nesneye dayalı programlama (2 Hafta)

Nesneler (object) ve sınıflar (class), Unified Modeling Language (UML) sınıf modeli, erişim belirleyicileri (private, public, protected), kurucular (constructors), statik ve anlık öğeler, this anahtar sözcüğü.

Hafta 6-7 Sınıflar (2 Hafta)

Java sınıfları, System sınıfı, String sınıfı, sınıf soyutlama (abstraction) ve sarmalama (encapsulation), aduzayları, container sınıflar, template sınıflar, nesneye dayalı programlama örnekleri.

Hafta 8-9 Vizeler (8-22 Kasım, 2025)**Hafta 10-12 Kalıtım (Inheritance) ve Çokbiçimlilik (Polymorphism): (2 Hafta)**

Kalıtım, superclass ve subclass, metot yükleme (overloading) ve geçersiz kılma (overriding), çokbiçimlilik.

Hafta 13 Hata Ayıklama ve Giriş/Çıkış İşlemleri (1 Hafta)

Hata ayıklama (aykırı durumların yönetilmesi) (exception handling), try-catch, throw-throws-finally blokları, file sınıfı, dosya giriş/çıkış işlemleri.

Hafta 14-15 Soyut Sınıflar (Abstract Classes) ve Arayüzler (Interfaces) (2 Hafta)

Soyut sınıfların tanımı ve örnekleri, arayüzler.

Hafta 16-17 Final sınavları (5-20 Ocak, 2026)

Tahmini Laboratuvar Tarihleri

Hafta	Hafta Başlangıcı	Laboratuvar
1	22 Eylül	Lab yok
2	29 Eylül	Lab yok
3	6 Ekim	Lab yok
4	13 Ekim	Lab 1: Java programlama diline giriş
5	20 Ekim	Lab 2: if-else yapıları ve döngüler
6	27 Ekim	Lab 3: Metotlar ve Arrayler
7	3 Kasım	Lab 4: Java sınıfları -1
8-9	VİZELER (8-22 Kasım, 2025)	Lab yok
10	24 Kasım	Lab yok
11	1 Aralık	Lab 5: Java sınıfları -2
12	8 Aralık	Lab 6: Kalıtım ve çokbiçimlilik
13	15 Aralık	Lab 7: Hata ayıklama ve giriş/çıkış işlemleri
14	22 Aralık	Lab 8: Soyut sınıflar ve arayüzler
15	29 Aralık	Lab yok
16-17	FİNAL SINAVLARI (5-20 Ocak, 2026)	Lab yok

Dersin Öğrenme Çıktıları:**Öğrenciler:**

- (1) Java programlama dili ile ilgili veri tiplerini, operatörleri, if-else yapılarını ve döngüleri öğrenecek.
- (2) Java dilinde metotları ve array türlerini kullanmayı öğrenecek.
- (3) Sınıf tanımlamayı ve nesneye yönelik programlamayı öğrenecek.
- (4) Kalıtım ve çokbiçimlilik kavramlarını öğrenecek.
- (5) Soyut sınıfları, arayüzleri, hata ayıklamayı ve giriş/çıkış işlemlerini öğrenecekler.

	Metot	Sayı	Yüzdelik
Değerlendirme	Vize	1	% 30
	Laboratuvar	8	% 15
	Quiz (Kısa sınav)	2-4	% 15
	Final	1	% 40

İNTİHAL VE DİSİPLİNSİZLİK:

İntihal, sınavlar ve laboratuvarlardaki her türlü kopyayı içerir. İntihale teşebbüs eden öğrenci disipline verilir ve disiplin soruşturması sonucunda öğrenci ceza alır. Kopya çeken öğrenciye, ilgili sınav veya laboratuvar deneyinden de sıfır puan verilir. Ayrıca, sınıf içerisinde disipline uymayanlar önce uyarılır, uyarıdan sonra disiplinsizliği devam eden öğrenciler ise disiplin kuruluna şikayet edilir.

DEVAMLILIK:**Dersler:**

Yoklama her ders alınacaktır ancak değerlendirmeye etkisi olmayacaktır. Önceden haber verilen tarihlerde, ders saatlerinde kısa sınavlar (quiz) yapılacaktır ve bu sınavlar notlandırılacaktır.

Sınavlar:

Üniversite yönetmeliği esas alınarak, kaçırılan herhangi bir sınav için telafi sınavı verilir. Eğer birden fazla sınav (vize, final) kaçırılmışsa, telafi sınavı sadece bir tanesi için geçerlidir. Herhangi bir sınavın telafisine girmek için, sınav gününden 3 iş günü sonrasına kadar ders hocanıza yazılı doktor raporunuzu teslim etmelisiniz. Eğer hem vize hem de final sınavını kaçırmış ve rapor sunmazsanız, harf notunuz NG olacaktır.

Laboratuvarlar:

Kaçırılan 1 laboratuvar deneyi için telafi verilecektir. Laboratuvar çalışmasına herhangi bir şekilde muafiyet verilmeyecektir.

Hazırlayan: Prof. Dr. Önsen Toygar**Tarih:** 20 Eylül, 2025