

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
DERS KATALOGU
(COURSE CATALOGUE)

Dersin Adı				Course Name		
Nesne Yönelimli Programlama				Object Oriented Programming		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Dağılımı, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
BIL201	3	3	5	3	0	0
Bölüm / Program (Department/Program)		Bilgisayar Müh. / Bilgisayar Müh. (Computer Eng. / Computer Eng.)				
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe (Turkish)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		Yok (None)				
Dersin İçeriğe Göre Kategorisi, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim (Basic Sciences)		Mühendislik Tasarım (Engineering Design)		İnsan ve Toplum Bilim (General Education)
		-		%80		%20
Dersin İçeriği (Course Description)		Nesneler ve sınıflar, oluşturucu, statik değişken, sabitler, metodlar, görünürlük değiştiricileri, geçici nesneler, yöntemlerin nesnelerle çağrılması, değişmezlik, değişken görünürlüğü, sınıf soyutlaması ve paketleme, üst ve alt sınıf kavramları, kalıtım, çoklu anlam, çığneme, çokyükleme, soyut sınıf, nesne yönelimli tasarım.				
		Objects and classes, constructor, static variable, constants, methods, visibility modifiers, temporary objects, invocation of methods to objects, invariants, variable visibility, class abstraction and packaging, upper and lower class concepts, inheritance, multiple meaning, chewing, polygon, abstract class, object oriented design.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		Öğrencilere nesneye dayalı düşünme, tasarlama ve programlama kavramlarını tanıtmak; UML dilinde nesneye dayalı tasarımlar geliştirmek, Java dilinde nesneye dayalı programlar yazmayı öğretmektir.				
		To teach about the concepts of thinking, designing and programming based on the object oriented programming; To develop object oriented design in UML language, to teach how to write object oriented programs in Java language.				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi alan öğrenciler; I. Java programlama dillerinde temel kavramları ve kategorileri tanımlar II. Belirli bir yazılım sorununu çözmek için, Java programları geliştirir, test eder ve çalıştırır III. Metodların temellerini, metod tasarım problemlerini, metodlara parametre gönderme ve metotlarda aşırı yükleme konularını tanımlayabilir				
		The students who take the course will be able to; I. Define basic concepts and categories of Java programming languages II. Develop, test and operate Java programs to address a particular software problem III. Describe fundamentals of methods, design issues for methods, parameter-passing methods, overloading methods				

Ders Kitabı (Textbook)	Java: Object Oriented Programming, Dr. Ali Orhan Aydın, Pusula Publication, 2012.		
Diğer Kaynaklar (Other References)	Java How to Program, Harvey M. Deitel & Paul J. Deitel, Prentice-Hall. 7. Basım, 2007		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Dönem Ödevi: JAVA programlama dili ile bir uygulama yazılımı geliştirmek.		
	Term Paper: Develop an application software with JAVA programming language		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	Laboratuvar uygulamaları: JAVA programlama dilinde uygulama geliştirilmesi.		
	The laboratory applications include: Application development in Java programming language		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)			
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Sayısı (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	%30
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	2	%10
	Ödevler (Homework)	0	0
	Projeler (Projects)	0	0
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	%10
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)	0	0
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	0	0
	Final Sınavı (Final Exam)	1	%50

Ders Planı

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Dersin ve Java dilinin genel tanıtımı	I-II
2	Java programlama dilinin temelleri	I
3	UML dilinde nesneye dayalı tasarım	I-II
4	Java'da kontrol akış ifadeleri	I-II
5	Java'da metodlar	I-II
6	Java'da metodlar	I-II
7	Tek boyutlu diziler	II
8	Çok boyutlu diziler	I-II
9	ARASINAV	
10	Sınıflar	I-II
11	Nesneler	I-II
12	Kalıtım	I-II
13	Arayüz	I-II-III
14	Grafik arayüz uygulamaları	I-II-III

Course Plan

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	General introduction to the course and Java language	I-II
2	The foundation of the Java programming language	I
3	Object oriented design in UML language	I-II
4	Control flow statements on Java	I-II
5	Methods in Java	I-II
6	Methods in Java	I-II
7	One-dimensional arrays	II
8	Multi-dimensional arrays	I-II
9	MIDTERM EXAM	
10	Classes	I-II
11	Objects	I-II
12	Heredity	I-II
13	Interface	I-II-III
14	Application of graph interface	I-II-III

Dersi Veren Öğretim Üyesi (Instructor)
Dr. Öğretim Üyesi Nihal ALTUNTAŞ

Tarih (Date)
17.07.2020