

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Object-Based Programming I / Object-Based Programming I	
Ders Kodu / Course Code	OBLG255	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı, nesne tabanlı bir dil kullanarak programlama yapabilme yeterliliğini kazandırmaktır.	The aim of this course is to gain proficiency in programming using an object-based language.
İçeriği / Content	Ders kapsamında Java ile programlama için gerekli araçları kullanarak, nesne tabanlı programlama ilkelerine uygun olarak programlar tasarlanmaktadır.	As part of the course, programs are designed in accordance with the principles of Object-Oriented Programming, using the tools necessary for programming with Java
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Java ile Temel Programlama - Bora Güngören - Seçkin Yayıncılık	Java ile Temel Programlama - Bora Güngören - Seçkin Yayıncılık
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Kod yazım kurallarına uygun, programlama dilinin alan, metot ve referanslarıyla uygulama hazırlayabilir.	Can prepare applications with the field, methods and references of the programming language in accordance with the code writing rules.
2	Programlama dili kullanımı ve kod yazım kurallarına uygun, bileşenlerle çalışabilir.	Can work with components in accordance with the rules of programming language usage and code writing.
3	Veritabanı ve SQL dili kullanımına uygun, veritabanı işlemlerini yapabilir.	Can perform database operations according to the use of database and SQL language.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Java Programlama Dili, Yapısal Programlama, Nesne Tabanlı Programlama, Java'nın Yapısı, Anahtar Kelimeler, Veri Tipleri	Kodlama örnekleri			
	Java Programming Language, Structural Programming, Object-Oriented Programming, Java Structure, Keywords, Data Types	Coding Examples			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tür Dönüşümleri, Genişleten (Widening) Dönüşümler, Daraltan (Narrowing) Dönüşümler, int-string dönüşümleri, Operatörler	Kodlama örnekleri			
	Type casting, Widening type casting, Narrowing type casting, int-string casting, operators	Coding Examples			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	IF karar ifadesi, Switch Case, Break	Kodlama örnekleri			
	If decision statement, Switch Case, Break	Coding Examples			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	For Döngüsü, While Döngüsü, Do While Döngüsü	Kodlama örnekleri			
	For loop, while loop, Do While Loop	Coding Examples			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diziler, İki Boyutlu Diziler	Kodlama örnekleri			
	Arrays, Two-Dimensional Arrays	Coding Examples			

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Nesneye Yönelik Tasarım, Temel Kavramlar, Sınıflar ve Nesneler, Sınıf Yazımı, Paketler ve Derleme Birimleri, Referanslar, Çöplük Toplayıcı	Kodlama örnekleri			
	Object-Oriented Design, Basic Concepts, classes and objects, class writing, packages and assembly units, references, Garbage Collector	Coding Examples			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yöntemler, Erişim Denetimi, Kopyalama Yapıcısı	Kodlama örnekleri			
	Methods, Access Control, Copy constructor	Coding Examples			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yöntemlere Parametre Aktarımı	Kodlama örnekleri			
	Parameter Passing To Methods	Coding Examples			
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yöntem Yükleme, Nesne Dizileri, Statik Veriler ve Yöntemler	Kodlama örnekleri			
	Method overloading, object arrays, Static data and methods	Coding Examples			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FINALIZE Yöntemi, Nesne Tabanlı Programlamanın 4 İlkesi	Kodlama örnekleri			
	FINALIZE method, 4 Principles of Object-Oriented Programming	Coding Examples			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çok Biçimlilik Kavramı, Arabirimler ile Çok Biçimlilik, Birden Fazla Arabirimi Uygulayan Sınıflar	Kodlama örnekleri			
	Polymorphism concept, Polymorphism with interfaces, classes that implement multiple interfaces	Coding Examples			

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Miras Alma, Protected	Kodlama örnekleri			
	Inheretance, Protected	Coding Examples			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Soyut Sınıflar, İstisnalar	Kodlama örnekleri			
	Abstract Classes, Exceptions	Coding Examples			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstisnalar, İstisna Sınıfları	Kodlama örnekleri			
	Exceptions, Exception Classes	Coding Examples			

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	2	100
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	2	1.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	2	15.00	30.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	15.00	15.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	21	55.00	110.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 110.00/25.00 = 4.40 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 110.00 / 25.00 = 4.40 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17
1.Kod yazım kurallarına uygun, programlama dilinin alan, metot ve referanslarıyla uygulama hazırlayabilir. / Can prepare applications with the field, methods and references of the programming language in accordance with the code writing rules.	4	4	3	3	5	5	5	2	2	5	4	2	1	1	2	1	2
2.Programlama dili kullanımı ve kod yazım kurallarına uygun, bileşenlerle çalışabilir. / Can work with components in accordance with the rules of programming language usage and code writing.	4	4	3	3	5	5	5	2	2	5	4	2	1	1	2	1	2
3.Veritabanı ve SQL dili kullanımına uygun, veritabanı işlemlerini yapabilir. / Can perform database operations according to the use of database and SQL language.	4	4	3	3	5	5	5	2	2	5	4	2	1	1	2	1	2

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high