

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	OBJECT-BASED PROGRAMMING / OBJECT-BASED PROGRAMMING	
Ders Kodu / Course Code	9025002252014	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
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	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu ders ile öğrenciye; Dart dili ve nesne tabanlı programlama ve Flutter başlangıç düzeyinde anlatımları yapılır	With this course, the student; Dart language and object-oriented programming and Flutter beginner level explanations
İçeriği / Content	Google Inc in geliştirdiği Dart programlama dilinin yapısı, nesne tabanlı kullanımı ve örnekleriyle beraber bir sonraki adımı olan Flutter programlama ile taşınabilir cihazlarda uygulamanın hazırlanması eğitimi verilir.	With the structure of the Dart programming language developed by Google Inc., its object-oriented use and examples, Flutter programming, which is the next step, is prepared to prepare the application on portable devices.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Internet ve youtube	Internet resources and youtube
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Dart diliyle program yazmayı öğrenir	Learns to write programs in darts language
2	Dart dilinde nesne yapılarını öğrenir	Learns object structures in Dart language
3	Flutter ile arayüz tasarlayarak veri tabanı bağlantısı kurabilir.	Can design databases by designing an interface with Flutter.
4	Flutter ile taşınabilir cihazlarda program geliştirebilir	Can develop programs on portable devices with Flutter

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dart için kurulumların yapılması Visual Studio Code eklentilerin yüklenmesi				
	Making installations for darts Installing Visual Studio Code plugins				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dart projelerinin oluşturulması, değişkenler ve veri tipleri				
	Creating darts projects, variables and data types				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sayılar, boolean , String tipleri ve Interpolation				
	Numbers, boolean, String types and Interpolation				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	If-else , switch karar kalıpları ve döngüler				
	If-else, switch decision patterns and loops				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fonksiyon kavramı, istisnalar				
	The concept of function, exceptions				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Kolleksiyonlar, set, map, diziler, dinamik listeler				
	Collections, sets, maps, arrays, dynamic lists				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Nesne tabanlı kodlama yapısı, sınıf ve nesne kavramı, constructor, getter, setter işlemleri, Object-based coding structure, class and object concept, constructor, getter, setter operations,				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kalıtım, overriding, polimorfizm, kurucu metodlar, Heredity, overriding, polymorphism, founding methods,				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Abstract sınıflar, Interface kavramı, statik metod ve değişkenler Abstract classes, Interface concept, static method and variables				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lambda fonksiyonu, flutter öncesi işlemler,asenkron i list.map ve list.generate metodları Lambda function, pre-flutter operations, asynchronous i list.map and list.generate methods				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Flutter widget kavramı ,imaterial tasarım, container, aligment, row ve column, floatingactionbutton Flutter widget concept, imaterial design, container, aligment, row and column, floatingactionbutton				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	FlutterLogo, Placeholder, Buton türler, kendi widgetini oluşturma, stateful, stateless anlamı				
	FlutterLogo, Placeholder, Button types, creating your own widget, stateful, stateless meaning				
13	Listview, Cardlist, Liste kontrolü, GridView kullanımı, Silverlist çeşitleri				
	Listview, Cardlist, List control, GridView usage, Silverlist types				
14	Örnek proje oluşturulması ve uygulama olarak çalıştırılması				
	Creating a sample project and running it as an application				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	50
Ev Ödevi / Homework	2	50
Toplam / Total:	3	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)
Bireysel Çalışma / Self Study	14	4.00	56.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	4.00	4.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	4	4.00	16.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	4.00	4.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Ev Ödevi / Homework	4	3.00	12.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Toplam / Total:	40	25.00	150.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 150.00/30.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 30.00 = 5.00 ~ 5.00			

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	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23
1.Dart diliyle program yazmayı öğrenir / Learns to write programs in darts language	3																						
2.Dart dilinde nesne yapılarını öğrenir / Learns object structures in Dart language	3																						
3.Flutter ile arayüz tasarlayarak veri tabanı bağlantısı kurabilir. / Can design databases by designing an interface with Flutter.	3																						
4.Flutter ile taşınabilir cihazlarda program geliştirebilir / Can develop programs on portable devices with Flutter	3																						
Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																						
	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30	1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37	1.1.38	1.1.39	1.1.40	1.1.41	1.1.42	1.1.43	1.1.44	1.1.45	
1.Dart diliyle program yazmayı öğrenir / Learns to write programs in darts language																							
2.Dart dilinde nesne yapılarını öğrenir / Learns object structures in Dart language																							
3.Flutter ile arayüz tasarlayarak veri tabanı bağlantısı kurabilir. / Can design databases by designing an interface with Flutter.																							
4.Flutter ile taşınabilir cihazlarda program geliştirebilir / Can develop programs on portable devices with Flutter																							

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