

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mobile Programming / Mobile Programming	
Ders Kodu / Course Code	EBLG308	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
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)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu derste farklı mobil cihazlara uygun çalışabilecek, hibrit yazılım geliştirme platformlarıyla ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.	In this course, it is aimed to gain competencies related to hybrid software development platforms that can work in accordance with different mobile devices.
İçeriği / Content	Bu ders kapsamında, farklı mobil cihazlara uygun hibrit uygulama geliştirme platformları kullanılarak yazılım geliştirme ile ilgili konular ele alınacaktır.	In this course, topics related to software development using hybrid application development platforms will be covered.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Flutter Dokümantasyonu: https://flutter.dev/docs Dart Dokümantasyonu: https://dart.dev/guides Android Studio Dokümantasyonu: https://developer.android.com/docs	Flutter Documentation: https://flutter.dev/docs Dart Documentation: https://dart.dev/guides Android Studio Documentation: https://developer.android.com/docs
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Buket İşler	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Dart dilinde yazılım geliştirebilecek.	Will be able to develop software in Dart language.
2	Mobil Cihazlara uygun platform seçiminin anlaşılması ile işleyişi hakkında bilgi sahibi olabilecek.	Will be able to learn about understanding and functioning of platform selection suitable for mobile devices.
3	iPhone, iPad, Android gibi mobil cihazların uygulama geliştirme ortamlarını kullanarak yazılımlar geliştirebilecek.	Will be able to develop software using the application development environments of mobile devices such as iPhone, iPad, Android.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Android Studio ve Flutter kurulumu, konfigürasyonu				
	Android Studio and Flutter installation, configuration				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dart Dilinde Değişkenler ve Temel Flutter Widget Mimarisi				
	Dart Variables and Basic Flutter Widget Architecture				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dart Dilinde Şart Blokları Ve Temel Widget Mimarisine Uygulanışı				
	Dart Conditional Operators and Application to Basic Widget Architecture				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dart Dilinde Fonksiyonlar ve Nesne Yönelimli Programlama				
	Dart Functions and Object- Oriented Programming (OOP)				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koleksiyonlar ve Temel Widget Mimarisine Uygulanışı				
	Dart Collection and Application to Basic Widget Architecture				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	String Yapısı, Try-Catch ve Flutter Giriş				
	String Structures, Try-Catch and Introduction to Flutter				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Flutter Widget Temelleri				
	Flutter Widget Fundamentals				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tema oluşturma, Final ve Const Kullanımı, Ternary Operator				
	Creating Themes, Using Final and Const, Ternary Operator				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uygulama Yapısı, Sayfa İşlemleri (State Management, Stateless Widgets, Statefull Widgets)				
	Application Structure, Page Application(State Management, Stateless Widgets, Statefull Widgets)				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Flutter Materyal Tasarımı				
	Using Material Design with Flutter				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SQLite Veritabanı Kullanarak CRUD (Oluşturma, Okuma, Güncelleme, Silme) işlemleri				
	CRUD(Create-Read-Update-Delete) with Flutter and SQLite,				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Animasyon Denetleyicisi ile Özel Flutter Animasyonları, Yeni Bir Firebase Projesi Oluşturma				
	Custom Flutter Animations with the Animation Controller, Creating a New Firebase Project				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Verileri Cloud Firestore'a Kaydetme, Cloud Firestore Yetkilendirme ve Güvenlik Kuralları				
	Saving Data into Cloud Firestore, Cloud Firestore Authorisation and Security Rules				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Proje Hazırlama / Project Preparation	1	100
Toplam / Total:	1	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 (%)
Proje Hazırlama / Project Preparation	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)
Okuma / Reading	1	15.00	15.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	2	20.00	40.00
Proje Sunma / Project Presentation	2	2.00	4.00
Proje Tasarımı /Yönetimi / Project Design/Management	2	25.00	50.00
Uygulama/Pratik / Practice	7	3.00	21.00
Toplam / Total:	14	65.00	130.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 130.00/25.00 = 5.20 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 130.00 / 25.00 = 5.20 ~			

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.Dart dilinde yazılım geliştirebilecek. / Will be able to develop software in Dart language.	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
2.Mobil Cihazlara uygun platform seçiminin anlaşılması ile işleyişi hakkında bilgi sahibi olabilecek. / Will be able to learn about understanding and functioning of platform selection suitable for mobile devices.	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	2
3.iPhone, iPad, Android gibi mobil cihazların uygulama geliştirme ortamlarını kullanarak yazılımlar geliştirebilecek. / Will be able to develop software using the application development environments of mobile devices such as iPhone, iPad, Android.	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	2

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