

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilere mobil platformlarda uygulama geliştirme süreçlerini öğretmek; Android ve iOS ekosistemlerinde temel kullanıcı arayüzü, veri yönetimi, API entegrasyonu ve uygulama dağıtım konularında beceri kazandırmaktır.

Dersin İçeriği

Mobil işletim sistemleri ve ekosistemleri Android Studio ve/veya Flutter ortamı kurulumu Mobil uygulamalarda kullanıcı arayüzü tasarımı Activity, fragment ve navigasyon yapıları Veri saklama yöntemleri (SQLite, SharedPreferences, Local Storage) API kullanımı ve JSON veri işleme Mobil uygulamalarda güvenlik ve performans Uygulama yayınlama süreçleri (Google Play, App Store)

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Phillips, B., Stewart, C., & Marsicano, K. (2023). Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide. Big Nerd Ranch. Nugroho, A. (2022). Flutter for Beginners. Packt Publishing.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik ders anlatımı

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Ön koşul: Temel programlama (C#/Python) bilgisi önerilir. Flutter veya Android Studio seçimi program komisyonunca belirlenebilir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Bulunmamaktadır

Dersin Verilişi

Haftada 3 saat teorik

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Salih Kiraz Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan Kıvrak Dr. Süleyman Gökhan Taşkın

Program Çıktısı

- Mobil işletim sistemleri ve geliştirme araçlarını açıklar.
- Android veya Flutter kullanarak kullanıcı arayüzü tasarlar.
- API'ler ve veri tabanlarını kullanarak dinamik mobil uygulamalar geliştirir.
- Mobil uygulamalarda güvenlik ve performans optimizasyonu uygular.
- Uygulamaları mağazalara yükleme ve dağıtım süreçlerini yönetir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1			Düz Anlatım	Mobil programlamaya giriş, ekosistemler ve araçlar	
2			Düz Anlatım	Android Studio/Flutter kurulumu ve proje yapısı	
3			Düz Anlatım	Temel UI bileşenleri (buton, textfield, liste)	
4			Düz Anlatım	Activity, fragment ve navigasyon yapıları	
5			Düz Anlatım	Veri saklama yöntemleri (SQLite, SharedPreferences)	
6			Düz Anlatım	API kullanımı ve JSON veri çekme	
7			Düz Anlatım	Asenkron işlemler ve arka plan servisleri	
8			Düz Anlatım	Ara Sınav Haftası	
9			Düz Anlatım	Harita, konum servisleri ve sensör entegrasyonu	
10			Düz Anlatım	Firestore ile kimlik doğrulama ve veri yönetimi	
11			Düz Anlatım	Güvenlik, performans ve hata yönetimi	
12			Düz Anlatım	Mobil UI/UX tasarım prensipleri	
13			Düz Anlatım	Uygulama yayınlama süreçleri (Google Play / App Store)	
14			Düz Anlatım	Final proje sunumları	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	3,00
Teorik Ders Anlatım	14	3,00
Derse Katılım	14	3,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / Yönetim Bilişim Sistemleri X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1														
Ö.Ç. 2														
Ö.Ç. 3														
Ö.Ç. 4														
Ö.Ç. 5														

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Öğrenciler temel bilgisayar bilimi kavramlarını anlar, bilgisayar donanımı ve yazılımı hakkında bilgi sahibi olur ve temel ağ teknolojileri ile iletişim protokollerini kavrayarak bu alanlarda yetkinlik kazanır.
- P.Ç. 2 :** Bilgi güvenliği tehditlerini tanıma ve risk değerlendirme becerisi kazandırılan öğrenciler, güvenlik politikaları ve standartlarına uygun önlemler almayı öğrenir ve kritik altyapıların korunması ile sızma testi tekniklerini uygular.
- P.Ç. 3 :** Veritabanı tasarlama, uygulama ve yönetim becerileri geliştiren öğrenciler, ilişkisel veritabanı yönetim sistemlerini etkin bir şekilde kullanmayı öğrenir ve veri modelleme tekniklerini anlama ve uygulama yetkinliği kazanır.
- P.Ç. 4 :** Programlama dillerini ve teknolojilerini kullanarak yazılım geliştirme becerisi kazanan öğrenciler, yazılım yaşam döngüsü süreçlerini anlamayı ve uygulamayı öğrenir ve yazılım kalitesi ile test süreçlerini kavrar.
- P.Ç. 5 :** İngilizce iletişim araçlarını etkin bir şekilde kullanan öğrenciler, yönetim, bilişim ve organizasyon alanlarında profesyonel düzeyde iletişim kurar.
- P.Ç. 6 :** Veri analitiği ve veri madenciliği tekniklerini öğrenen öğrenciler, veri teknolojilerini kullanarak analiz ve keşif yapar, iş zekası araçlarını etkin bir şekilde kullanarak veri odaklı kararlar alır ve uzman sistemleri kavrayarak tasarlayabilir.
- P.Ç. 7 :** Öğrenciler bilgi ve sonuçları yazılı ve sözlü olarak etkili bir şekilde sunmayı öğrenir, bilgi teknolojileri çözümlerini teknik ve teknik olmayan kitlelere iletme becerisi geliştirir ve karar alıcılarla etkili bir iletişim kurar.
- P.Ç. 8 :** Proje yönetimi prensiplerini anlama ve uygulama becerisi kazanan öğrenciler, iş süreçlerini analiz ederek iyileştirme tekniklerini uygular ve proje ekiplerini yöneterek iletişim becerilerini geliştirir.
- P.Ç. 9 :** Liderlik ve yönetim becerileri kazanan öğrenciler, işletme fonksiyonları ile ilgili bilgi sahibi olur, ekip içi iletişim ve işbirliği yeteneklerini geliştirir ve karar verme süreçlerini etkili bir şekilde yönetir.
- P.Ç. 10 :** Girişimcilik ve inovasyon konularında bilgi sahibi olan öğrenciler, yeni iş fikirleri geliştirerek bilgi teknolojileri alanında yenilikçi projeler ortaya koyar ve girişimcilik ekosistemine katkıda bulunur.
- P.Ç. 11 :** Bilgi teknolojilerinin etik kullanımına yönelik farkındalık kazanan öğrenciler, sosyal sorumluluk bilinciyle hareket eder ve bilişim sistemlerinde etik karar alma süreçlerine katkı sağlar.
- P.Ç. 12 :** Sürekli öğrenme yaklaşımını benimseyen öğrenciler, bilişim ve yönetim alanındaki yeni trendleri ve teknolojileri takip eder ve bu yenilikleri uygulamaya geçirir.
- P.Ç. 13 :** Küresel ve yerel iş dinamiklerini analiz eden öğrenciler, rekabetçi ve yenilikçi stratejiler geliştirerek bulunduğu organizasyonda fark yaratır.
- P.Ç. 14 :** E-ticaret platformlarının tasarımı, geliştirilmesi ve yönetimi konularında bilgi sahibi olan öğrenciler, dijital iş modellerini etkin bir şekilde uygular.
- Ö.Ç. 1 :** Mobil işletim sistemleri ve geliştirme araçlarını açıklar.
- Ö.Ç. 2 :** Android veya Flutter kullanarak kullanıcı arayüzü tasarlar.
- Ö.Ç. 3 :** API'ler ve veri tabanlarını kullanarak dinamik mobil uygulamalar geliştirir.
- Ö.Ç. 4 :** Mobil uygulamalarda güvenlik ve performans optimizasyonu uygular.
- Ö.Ç. 5 :** Uygulamaları mağazalara yükleme ve dağıtım süreçlerini yönetir.