Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**OGP228 - Mobil Oyun Geliştirme**
Ders Türü	IV.Yarıyıl
Teori + Uygulama	2+2
AKTS	**6.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Mesleki Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	ÖĞR. GÖR. GÜVENÇ USANMAZ

Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders yüz yüze öğretim şeklinde yürütülmektedir. Teorik anlatım, laboratuvar uygulamaları ve proje çalışmaları birlikte yürütülür. Uygulamalarda varsayılan motor Unity olup, öğretim elemanı eşdeğer bir yaklaşım (ör. Godot, yerel Android/Kotlin veya Flutter) tercih edebilir.
Önkoşullar	Bu dersin önkoşul ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Bu dersi almadan önce OGP104 Programlama II, XXX7954 Oyun Motoru Teknolojileri ve OGP108 2B Oyun Geliştirme Stüdyosu derslerini almış olmanız önerilir. Temel Unity/C# bilgisi ve oyun motoru deneyimi ders sürecini kolaylaştırır.
Önerilen Kaynaklar	Unity. Mobil geliştirme dokümantasyonu: https://docs.unity3d.com/Manual/MobileDevelopment.htmlGoogle Play Console Yardım: https://support.google.com/googleplay/android-developer/Apple Developer: https://developer.apple.com/documentation/
Staj & Uygulama	Staj veya uygulama gerektirmez.

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Mobil platformlara giriş: Android/iOS, donanım kısıtlamaları; geliştirme ortamı ve Unity mobil build kurulumu.	
2. hafta		Dokunmatik kontroller: sanal joystick, dokunma/jest algılama, çoklu dokunma (multi-touch).	
3. hafta		İvmeölçer ve jiroskop: eğim tabanlı kontrol; sensör verisi okuma ve kalibrasyon.	
4. hafta		Mobil grafikler: çözünürlük bağımsız tasarım, Canvas Scaler, safe area ve notch uyumu.	
5. hafta		Ekran oranları, yönlendirme (portrait/landscape); arayüz ölçekleme ve erişilebilirlik.	
6. hafta		Performans optimizasyonu: profilleme, draw call, batching; mobil GPU/CPU sınırları.	
7. hafta		Pil tüketimi ve termal yönetim; güncelleme döngüsü ve gereksiz hesaplama azaltma.	
8. hafta		Bellek yönetimi: varlık sıkıştırma, nesne havuzlama (object pooling), GC baskısını azaltma.	
9. hafta		Veri kaydetme: yerel depolama (PlayerPrefs, JSON/SQLite); kayıt/yükleme mimarisi.	
10. hafta		Bulut senkronizasyonu temelleri; çevrimdışı/çevrimiçi oyun durumu yönetimi.	

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
11. hafta		Reklam ve gelir modelleri: uygulama içi satın alma (IAP), ödüllü ve afiş reklamlar; SDK entegrasyonu kavramları.	
12. hafta		Sensör entegrasyonu: konum servisleri, kamera erişimi; konum tabanlı ve AR-lite örnekleri.	
13. hafta		Yayınlama süreçleri: mağaza kuralları, sertifika/imzalama, APK/AAB ve TestFlight build.	
14. hafta		Dönem sonu mobil oyun prototipi sunumu; mağaza sayfası taslağı ve dönem özeti.	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Mobil platformların donanım ve yazılım kısıtlamalarını oyun geliştirme bağlamında açıklar.
2	Dokunmatik ve sensör tabanlı kontrol şemalarını mobil oyun için tasarlar ve uygular.
3	Çözünürlük bağımsız mobil arayüz ve grafik düzeni oluşturur.
4	Mobil performans profillemesi yaparak pil, bellek ve kare hızı optimizasyonu uygular.
5	Yerel ve bulut tabanlı veri kaydetme mimarisini mobil oyunda kullanır.
6	Uygulama içi satın alma ve reklam entegrasyonu kavramlarını örnek senaryolarda uygular.
7	Konum, kamera ve jiroskop gibi sensörleri oyun mekaniğine entegre eder.
8	Android veya iOS için imzalı build üretir ve mağaza yayın sürecini planlar.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.