

Meslek Yüksekokulu / Bilgisayar Programcılığı Programı (İ.Ö.)

2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı

OYUN PROGRAMLAMA

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
OYUN PROGRAMLAMA	BPR2160370	Güz Dönemi	1+2	2	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Beyza KOYULMUŞ				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Beyza KOYULMUŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Unity oyun motoru ile oyun geliştirme temeli prensiplerini tanımlama, Unity 3D kullanarak oyun tasarımı ve geliştirme yetkinliği kazanma				
Dersin İçeriği	Bu ders; 1. Hafta: Arayüze giriş ve araçların kullanılması,2. Hafta: Unity 3D Programlamaya giriş,3. Hafta: Temel Seviye Tasarımı,4. Hafta: Temel Vektörler,5. Hafta: Fiziksel Materyaller,6. Hafta: Kütle, Çekim, Kuvvet, Sürtünme,7. Hafta: Sabit Kuvvet,8. Hafta: Çarpışma Tespit Metodları,9. Hafta: Materyal kullanımı,10. Hafta: Temel Fizik Kuralları,11. Hafta: GUI (arayüz tasarımı ve programlaması),12. Hafta: Kameralar ve Işıklandırma,13. Hafta: Karakter animasyonu,14. Hafta: Raycast Sistemi ve Sanal Gerçeklik; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri		Ölçme Yöntemleri		
Unity 3D oyun motorunu tanıy ve kullanır.	2, 8, 9		A, E		
Vektör, Kuvvet, Çekim, Sürtünme gibi fizik kurallarını oyun geliştirmede etkin kullanır.	6, 8, 9		A, E, F		
Kullanıcı arayüzünü tanıy	2, 6, 8, 9		A, E, F		
Unity fonksiyonlarını tanıy	6, 8, 9		A, E, F		
Javascript dilini kullanarak Unity oyun motorunda oyun geliştirir.	2, 6, 9		A, E, F		
Öğretim Yöntemleri	2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 8: Ters-yüz Edilmiş Sınıf Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev, F: Proje Görevi				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	1. Hafta: Arayüze giriş ve araçların kullanılması				
2	2. Hafta: Unity 3D Programlamaya giriş				
3	3. Hafta: Temel Seviye Tasarımı				
4	4. Hafta: Temel Vektörler				
5	5. Hafta: Fiziksel Materyaller				
6	6. Hafta: Kütle, Çekim, Kuvvet, Sürtünme				
7	7. Hafta: Sabit Kuvvet				
8	8. Hafta: Çarpışma Tespit Metodları				
9	9. Hafta: Materyal kullanımı				
10	10. Hafta: Temel Fizik Kuralları				
11	11. Hafta: GUI (arayüz tasarımı ve programlaması)				
12	12. Hafta: Kameralar ve Işıklandırma				
13	13. Hafta: Karakter animasyonu				
14	14. Hafta: Raycast Sistemi ve Sanal Gerçeklik				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

Kaynaklar
Slaytlar ve Javascript ile Unity 3D uygulamaları-