

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Ve Yazılım Mühendisliği

Ders Bilgileri

OYUN PROGRAMLAMA					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
CSE211	Güz	2	2	3	4

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	Yok
Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Volkan Kadir GÜNGÖR
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	Yok
Staj Durumu	Yok
Amacı	Dersin amacı öğrenciye tasarım, geliştirme, test ve hata ayıklama aşamaları üzerinden başlangıç düzeyinde oyun programlayabilme becerisi kazandırmak ve oyun tasarımının ilkeleri, oyun programlama terminolojisi, modern oyun motorlarının temelini oluşturan teknolojiler, takım projelerinin yönetimi gibi konularda bir anlayış geliştirmektir. Oyun programlamada Yapay Zeka, Fizik, Öğrenme, Matematik, İnsan Bilgisayar Etkileşimi ve Bilgisayar Grafikleri gibi çeşitli alanlar da kullanıldığından, dersin bir başka ve önemli amacının da öğrenciye bilgisayar bilimlerinde çok disiplinli bir bakış açısı kazandırmak olduğu söylenebilir.
İçeriği	Oyun programlama üzerine temel kavramlar. Oyun geliştirmede kullanılan algoritmalar, süreçler ve teknolojiler ve Basit animasyonlar oluşturmak ve oyun motoru kullanarak oyun geliştirmek

Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Oyun programlama üzerine temel kavramları açıklayabilme
2	Oyun geliştirmede kullanılan algoritmalara, süreçlere ve teknolojilere dair bilgi donanımı
3	Basit animasyonlar oluşturabilme ve oyun motoru kullanarak oyun geliştirebilme becerisi
4	Temel matematik ve fizik bilgilerini programlamada kullanabilme becerisi
5	Bilgisayar grafikleri, yapay zeka üzerine başlangıç düzeyde kavrayış Bilgisayar bilimlerinde çok disiplinli bakış açısı Bilgisayar oyunu tasarlamada etik konusunda farkındalık

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Oyun programlama üzerine temel kavramlar	Anlatım, tartışma, sunum
2	Oyun programlama üzerine temel kavramları	Anlatım, tartışma, sunum
3	Oyun geliştirmede kullanılan algoritmalar, süreçler ve teknolojiler	Anlatım, tartışma, sunum
4	Oyun geliştirmede kullanılan algoritmalar, süreçler ve teknolojiler	Anlatım, tartışma, sunum
5	Oyun geliştirmede kullanılan algoritmalar, süreçler ve teknolojiler	Anlatım, tartışma, sunum
6	Basit animasyonlar oluşturmak ve oyun motoru kullanarak oyun geliştirmek	Anlatım, tartışma, sunum
7	Vize Sınavı	Ölçme
8	Basit animasyonlar oluşturmak ve oyun motoru kullanarak oyun geliştirmek	Anlatım, tartışma, sunum
9	Basit animasyonlar oluşturmak ve oyun motoru kullanarak oyun geliştirmek	Anlatım, tartışma, sunum

10	Basit animasyonlar oluşturmak ve oyun motoru kullanarak oyun geliştirmek	Anlatım, tartışma, sunum
11	Temel matematik ve fizik bilgilerinin programlamada kullanmak	Anlatım, tartışma, sunum
12	Temel matematik ve fizik bilgilerinin programlamada kullanmak	Anlatım, tartışma, sunum
13	Bilgisayar bilimlerinde çok disiplinli bakış	Anlatım, tartışma, sunum
14	Son Sınav	Ölçme
15		
16		

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Game Coding Complete, Fourth Edition by Mike McShaffry and David Graham (Mar 5, 2012)		

Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Oyun programlama üzerine temel kavramları açıklayabilme	2,3,4	1,2
2	Oyun geliştirmede kullanılan algoritmalara, süreçlere ve teknolojilere dair bilgi donanımı	2,3,4	1,2
3	Basit animasyonlar oluşturabilme ve oyun motoru kullanarak oyun geliştirebilme becerisi	2,3,4	1,2
4	Temel matematik ve fizik bilgilerini programlamada kullanabilme becerisi	2,3,4	1,2
5	Bilgisayar grafikleri, yapay zeka üzerine başlangıç düzeyde kavrayış Bilgisayar bilimlerinde çok disiplinli bakış açısı Bilgisayar oyunu tasarlamada etik konusunda farkındalık	2,3,4	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	4	56
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	1	2	2
8	Ara Sınav	1	1	1
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	0	0	0

14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	1	2	2
16	Son Sınav	1	1	1
				90