Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**DOT204 - Oyun Motoru II**
Ders Türü	IV.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+2
AKTS	**6.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Zorunlu Dersler
Öğretim Elemanları	DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH ÖZER

Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Önkoşullar	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Bu dersle ilişkili önerilen başka dersler bulunmamaktadır.
Önerilen Kaynaklar	Homo Ludens, The Art of Game Design, Fundamentals of Game Design, Game Mechanics: Advanced Game Design
Staj & Uygulama	Bu ders için uygun değildir.

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Oyun motorlarında ileri düzey kavramlara giriş	
2. hafta		Gelişmiş render pipeline yapısı ve shader sistemleri	
3. hafta		Fizik motoru entegrasyonu ve çarpışma algılama	
4. hafta		Gerçek zamanlı ışık sistemleri ve global illumination	
5. hafta		Partikül sistemleri ve görsel efekt yönetimi	
6. hafta		Yapay zekâ hareket sistemleri ve pathfinding	
7. hafta		Blueprint ve görsel programlama mantığı	
8. hafta		UI sistemleri ve HUD tasarımı	
9. hafta		Kamera kontrolleri ve oyuncu bakış açısı sistemleri	
10. hafta		Çok oyunculu oyunlar ve ağ yapısı temel ilkeleri	
11. hafta		Performans izleme ve optimizasyon teknikleri	
12. hafta		Versiyon kontrol sistemleri ve proje yönetimi	
13. hafta		Gelişmiş uygulama senaryoları üzerinde çalışma	
14. hafta		Uygulama sunumu ve değerlendirme	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Oyun motorlarının gelişmiş sistemlerini tanımlar ve uygular.
2	Shader ve render sistemleriyle gelişmiş görsel çıktı üretir.
3	Yapay zekâ, UI ve efekt sistemlerini bütüncül biçimde entegre eder.

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
4	Performans optimizasyonu ve çok oyunculu yapılandırmaları uygular.
5	Gelişmiş oyun motoru kullanımıyla prototip geliştirir.

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.