Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**ANİ336 - 3 Boyutlu Görsel Efekt Tasarımı**
Ders Türü	VI.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+1
AKTS	**4.5**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Mesleki Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	ARAŞ. GÖR. HALİM YENTÜR

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze (Teorik Anlatım + Bilgisayar Laboratuvarı Uygulaması)
Önkoşullar	Bu ders, teknik problem çözme ve sistem düşüncesi gerektirdiğinden, temel matematiksel/fiziksel prensiplere ilgi ve iyi düzeyde bilgisayar okuryazarlığı öğrenme sürecini destekleyecektir.
Önerilen Dersler	3 Boyutlu Hareket Tasarımı
Önerilen Kaynaklar	Houdini Apprentice (Ücretsiz Sürüm)SideFX Resmi Dokümantasyon ve Öğrenme Yolları (sidefx.com/learn)
Staj & Uygulama	Yok

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		VFX'e Giriş ve SOP Tekrarı	
2. hafta		Dinamikler Dünyası (DOPs) ve Parçacıklar (POPs)	
3. hafta		Parçacık Kontrolü: Kuvvetler ve Çarpışmalar	
4. hafta		Katı Cisimler (RBDs): Kırılma Temelleri	
5. hafta		RBD Etkileşimleri: Kısıtlamalar ve Aktivasyon	
6. hafta		Hacimler (Volumes) ve VDB'ler: FX için Veri	
7. hafta		Pyro FX'e Giriş: Temel Duman Simülasyonu	
8. hafta		Ara Proje Çalışması / Değerlendirme	
9. hafta		FLIP Sıvılarına Giriş: Temel Sıvı Kurulumu	
10. hafta		FX Işıklandırma ve Materyal Ayarları	
11. hafta		Örnek FX Projeleri ve Final Projesi Planlama	
12. hafta		Örnek FX Projeleri ve Final Projesi Planlama	
13. hafta		Final Projesi Geliştirme ve Optimizasyon	
14. hafta		Final Projesi Sunumları ve Değerlendirme	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Houdini'nin dinamik bağlamını (DOPs) anlar ve temel görsel efekt (VFX) iş akışlarını uygular.

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
2	Temel parçacık simülasyonlarını (POPs) kurar, parçacık davranışını kuvvetler ve çarpışmalarla kontrol eder.
3	Katı cisim dinamiği (RBDs) simülasyonları oluşturur, temel geometri kırma (fracturing) ve kısıtlama (constraint) tekniklerini kullanır.
4	Görsel efektler için temel hacimler (Volumes/VDBs) oluşturur ve kullanır.
5	Temel duman efektleri oluşturmak için Pyro FX sistemini kullanır.
6	Temel sıvı simülasyonları (FLIP) kurar ve yönetir.
7	Görsel efekt öğelerini (parçacıklar, hacimler, katı cisimler) temel düzeyde ışıklandırır, materyal atar ve render eder.
8	Temel VFX simülasyonlarında karşılaşılan sorunları analiz eder ve çözüm yolları 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.