



T.C. Avrupa Birliđi Bakanlığı AB Eđitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı ve Erciyes Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü tarafından ERASMUS+ Programı KA2 Yenilik ve İyi Uygulamaların Değişimi için İş birliği kapsamında, Yükseköğretim Programları için Stratejik Ortaklıklar çerçevesinde uygulanmakta olan 2017-1-TR01-KA203-046117 kodlu "CDICAE-Animasyon Eđitiminde Yenilikçi bir Müfredat Tasarlamak için İşbirliği Projesi"



Ders İzlencesi

(03. Sanal Gerçeklik ile Animasyon)

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz."

"Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Sanal Gerçeklik ile Animasyon Dersi Müfredatı

Bahar, 2019 - GRF.SU442

Eğitmen Bilgisi

Eğitmen

Öğr. Gör. Kürşat SAVAŞ

Email

tgaworks@gmail.com

Ofis Konumu ve Saatler

GSF-No:+90352 207 6666 D:34210,
13:00-17:00, Perşembe

Genel bilgi

Açıklama

Bu ders, 3D ortamda animasyon yapımının teknik yönlerinin VR ortamı ile incelenmesinden oluşmaktadır. Öğrenciler sanal ortamda 3 boyutlu riglenmiş hazır bir karakteri animasyon prensiplerine göre VR araçları kullanarak canlandırmayı deneyimleyecekler. Projelerini grup veya bireysel çalışma ile gerçekleştirecekler.

Beklentiler ve Hedefler

Bu dersin sonunda öğrenciler daha önceden hazırlanan 3d karakteri sanal gerçeklik ortamında Vr araçlarını kullanarak animasyon prensiplerini uygulamayı öğreneceklerdir. Öğrenci, sürükleyici ve etkileşimli bir ortamda fiziksel dünya sınırlarının ötesinde ve geleneksel pc ortamının dışında 3d karakter ile canlandırma yapabilecekleri teknik bilgi ve anlayışı kazanacaktır.

Ders Kredileri (AKTS)

3 Kredi

Ders Saati

3Saat

Teorik

2 Saat

Pratik(Saat)

1 Saat

Ders Tipi:

Atölye []

Seçmeli [X]

İkincil []

Kurs Malzemeleri

Gerekli malzemeler

Gerekli tüm donanım ve yazılımlar fakülte laboratuvarında öğrenci kullanımı için mevcuttur. Öğrenciler uzun süreli kullanımlar için randevu almak zorundadır.

VR Başlıkseti (HTC Vive veya OculusRift)

Animasyon yazılım ve araçları (Autodesk Maya 2018 Öğrenci versiyonu), VR İÇİN Autodesk maya plugin (MARUI)

İsteğe bağlı malzemeler

Öğrenciler, laboratuvar görevlisinin onayı ile bilgisayarlara kullanmak istedikleri ek araçları veya yazılımları kurabilirler. Bu durumda, yazılım lisansına sahip olduğunu beyan etmek öğrencinin sorumluluğundadır.

- MARUI eklenti yazılımı, Öğr. Gör. Kürşat SAVAŞ
- Autodesk Maya 2018 Öğrenci versiyonu ,Öğr. Gör. Kürşat SAVAŞ
- Oculusrift temel sürücüler ,Öğr. Gör. Kürşat SAVAŞ

Ders Programı

Hafta	konu	Okuma
1	3D animasyon endüstrisinde VR teknolojisi bileşenlerini ve vr kullanım olanaklarını anlama.	R.1, R.2
2	Vr donanımını kullanabilmek için gereken yazılımların tanıtımının yapılması ve kullanılacak VR cihazının hazırlanması.	R.2
3	VR ortamında “Autodesk Maya” ve “Marui” eklentisinin tanıtımı ve VR ortamında maya arayüzünün hazırlanması.	
4	VR ortamında “MARUI ARAYÜZ KULLANIM” tanıtımı.	
5	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Hazırlık aşaması olan Proje Yönetimi”	R.6 (sayfa 58-60) R.5 (sayfa 35-38)
6	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Animasyonda 12 prensip”	R.7 R.9 (Bölüm 1)
7	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Animasyonda 12 prensip”	R.8 R.9 (Bölüm 2)
8	Ara sınav	
9	Ara sınav	
10	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Animasyonda 12 prensip”	R.9 (Bölüm 3)
11	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Animasyonda 12 prensip”	R.9 (Bölüm 4)
12	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Animasyonda 12 prensip”	R.9 (Bölüm 5-6)
13	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Animasyonda 12 prensip”	R.9 (Bölüm 7-8)
14	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Animasyonda 12 prensip”	R.9 (Bölüm 9-10)
15	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 3d animasyon eğitimi “Animasyonda 12 prensip”	R.9 (Bölüm 11-12)
16	Final sınavı	
17	Final sınavı	

Değerlendirme

Değerlendirme Yöntemlerinin Özeti

Bu dersin değerlendirilmesi, Vr ortamında kullanılan araçların kavranma performansına ve hazır 3d karaktere animasyon prensiplerini uygulayabilme performansına dayanmaktadır: ilk performans öğrenilen animasyon prensiplerini hazır karakterde ne kadar doğru uyguladıklarının değerlendirilmesidir ve ara sınav olarak kabul edilir. İkinci performans ise jüri önünde gerçekleştirilen bireysel olarak hazır karakterle ürettikleri canlandırmayı sunmalarındır ve final sınavı olarak kabul edilir. Sınavlar 100 puan üzerinden ölçülür.

Değerlendirme Planı

Sınav	Konu			
Vize projesi 1	Animasyon prensiplerini uygulayabilme performansı	%60	Ara sınav% 40	Toplam %100
	Vr donanımını kullanabilme performansı	%40		
Final projesi 1	Animasyon prensiplerini uygulayabilme performansı	%60	Final %60	Toplam %100
	Vr donanımını kullanabilme performansı	%40		

Sınav Takvimi

Hafta	Tarihler	Saat	Konu
8	02.04.2019	14:00	Ara sınav
9	09.04.2019	14:00	Ara sınav
16	21.05.2019	11:00	Final Sınavı
17	28.05.2019	11:00	Final Sınavı

Öğrenme Çıktıları

Teknik ve Teorik Yönleri

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci:

3d dijital içerik üretiminde vr teknolojisini yeni bir araç olarak kullanma becerisi kazanacaktır.

Geleneksel pc ortamına göre Sanal ortamda 3d içerik yaratmanın avantaj ve dezavantajlarını karşılaştırabileceklerdir.

Basit Temel bilgileri içeren çeşitli pratik yeterlilikler:

- Autodesk maya, MaruiPlugin, OculusMedium vb. programlarını sanal ortamlarda 3d içerik üretebilecek şekilde öğrenirler.
- OculusRift ve HTC Vive kulaklıklarıyla yaşanabilecek sürükleyici sanal gerçeklik ortamlarında 3d animasyon üretimi için yeni yollar yaratmayı öğrenirler.

Ek Bilgi ve Kaynaklar

Makaleler / Bloglar / Video Kaynaklar

Öğrencilere derslere katılmadan önce aşağıdaki belgeleri gözden geçirmeleri önerilir.

R1. R1_tr_SANAL_GERCEKLIK_VE_UYGULAMA_ALANLARI.pdf

<https://www.researchgate.net/publication/237599951>

- R1_EN_InTech_UnderstandingVirtualRealityTechnology
<https://www.researchgate.net/publication/221911335>
- R2. EK_1A_TR_Sanal-Gerçeklik-Donanım ve Kurulum-Talimatlar Kılavuzu
EK_1A_EN_Virtual-Reality-Setup-Instructions-and-Troubleshooting-Guide
www.lib.ua.edu/wp-content/uploads/Virtual-Reality-Setup-Instructions-and-Troubleshooting-Guide.pdf
www.marui-plugin.com/documentation/
- R3. Maya-GENEL_KULLANIM_
R4. ArtofMaya(TUTORİALS and SETUP) www.youtube.com/channel/UCQr-JJK4hjUJle-lMnqR0fg
R5. Mastering Autodesk Maya 2016
R6. Autodesk Maya 8 (gettingstarted)
R7. Animasyonun_12_Prensibi https://www.academia.edu/4937958/Animasyonun_12_Prensibi
R.8 12AnimationPrinciples.pdf
https://www.evl.uic.edu/datsoupi/251_15/docs/12AnimationPrinciples.pdf
R.9 Twelve_Principles_SMC2017.pdf
https://www.spaceducators.com/sites/default/files/slides/Twelve_Principles_SMC2017.pdf

Artists

- Carlos Baena
<https://carlosbaena.com/resources>

Online Resources

VR Experiences

<https://www.oculus.com/experiences/rift>

<https://www.vive.com/us/product-experiences/>

<https://www.transportvr.com/>

<http://www.nytimes.com/marketing/nytvr/>

MaruiPlugin

www.marui-plugin.com/documentation/

(TUTORİALS and SETUP)<https://www.youtube.com/channel/UCQr-JJK4hjUJle-lMnqR0fg>

www.marui-plugin.com/support/

Autodesk Maya

knowledge.autodesk.com/support/maya/getting-started/caas/simplecontent/content/maya-documentation.html

<https://blog.animationmentor.com/animation-mentor-and-the-12-basic-principles-of-animation/>

<https://www.animationmentor.com/workshops/maya-workshop-animation-basics/>

<https://blog.animationmentor.com/arc-the-12-basic-principles-of-animation/>