



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

(03.3B Sanal Çevrelerde 2B Yüz Rigi)

"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."

VR Ortamında 2Boyutlu Yüz Rigleme Ders İzlenesi

Bahar, 2019 - GRF.SU346

Eđitmen Bilgisi

Eđitmen

Öğr. Gör. Kürşat SAVAŞ

Email

tgaworks@gmail.com

Ofis Konumu ve Saatler

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

Genel bilgi

Açıklama

Bu ders, 3D ortamda 2d yüz rigleme çalışmasının teknik yönlerinin VR ortamı ile incelenmesinden oluşmaktadır. Öğrenciler sanal ortamda 3 boyutlu yüz modelini 2drigleme yöntemi ile riglemeyideneyimleyecekler. Projelerini bireysel veya grup çalışma ile gerçekleştirecekler.

Beklentiler ve Hedefler

Bu dersin sonunda öğrenciler sanal gerçeklik ortamında 3d yüz modelleri için 2d yüz rigleri üretebileceklerdir. Öğrenci, sürükleyici ve etkileşimli bir ortamda fiziksel dünya sınırlarının ötesinde ve geleneksel pc ortamının dışında 3d yüz modelini 2d olarak riglemeyi yapabilecekleri teknik bilgi ve anlayışı kazanacaktır.

Ders Kredileri (AKTS)

3 Kredi

Ders Saati

3Saat

Teorik

2 Saat

Pratik(Saat)

1 Saat

Ders Tipi:

Atolye[]

Seçmeli [X]

İkincil []

Kurs Malzemeleri

Gerekli malzemeler

Gerekli tüm donanım ve yazılımlar fakülte laboratuvarında öğrenci kullanımı için mevcuttur. Öğrenciler saatlerce kullanmak için randevu almak zorundadır.

VR Başlıkseti (HTC Vive veya OculusRift)

Rigleme yazılım ve araçları (Autodesk Maya 2018 Öğrenci versiyonu,VR için 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 sürücüleri ,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 2d yüz rigini oluşturma “Hazırlık aşaması olan Proje Yönetimi”	R.6 (sayfa 58-60) R.5 (sayfa 35-38)
6	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 2d yüz rigini oluşturma “Kontrol nesnelere ve özellik oluşturma aşaması”	R.5 (sayfa 116-118) R.6 (sayfa 250)
7	Stüdyo çalışmaları - Sanal ortamda 2d yüz rigini oluşturma “Göz texture atama ve hareket bağlama aşaması”	R.5 (Bölüm 2-8-9) R.6 (Sayfa 231-236)
8	Ara sınav	
9	Ara sınav	
10	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 2d yüz rigini oluşturma “Ağız texture atama ve hareket bağlama aşaması”	R.6 (Sayfa 231-236) R.5 (Bölüm 2)
11	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 2d yüz rigini oluşturma “Ağız mimik değiştirme komutu bağlama”	R.6 (Sayfa 393-418)
12	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 2d yüz rigini oluşturma “Göz mimik değiştirme komutu bağlama”	R.6 (Sayfa 393-418)
13	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 2d yüz rigini oluşturma “Master kontrol oluşturma ,gruplama ve isimlendirme aşaması” .	R.5 (Bölüm 2)
14	Stüdyo Çalışmaları - Sanal ortamda 2d yüz rigini oluşturma “Squashdeformer özelliği atama aşaması”	R.5 (Bölüm 6 Sayfa 298-301)
15	Stüdyo çalışmaları - - “Oluşturulan rigi test etme aşaması”	R.6 (Bölüm 6)
16	Final sınavı	
17	Final sınavı	

Değerlendirme

Değerlendirme Yöntemlerinin Özeti

Bu dersin değerlendirilmesi, Vr ortamında kullanılan araçların kavranma performansına ve bir yüz rigi üretimi performansına dayanmaktadır: ilk performans öğrenilen araçlarla Vr ortamında yüz rigi üretebilme uygulamalarının değerlendirilmesidir ve ara sınav olarak kabul edilir. İkinci performans

ise jüri önünde gerçekleştirilen bireysel olarak ürettikleri yüz rigini test etmeleridir ve final sınavı olarak kabul edilir. Sınavlar 100 puan üzerinden ölçülür.

Değerlendirme Planı

Sınav	Konu			
Vize projesi 1	Rigleme araçlarını kullanma	%60	Ara sınav	% 40
	Vr donanımını kullanabilme performansı	%40		
				Toplam %100
Final projesi 1	Bireysel Olarak Oluşturulan Yüz riginin Testi	%60	Final Sınavı	%60
	Vr donanımını kullanabilme performansı	%40		
				Toplam %100

Sınav Takvimi

Hafta	Tarihler	Saat	Konu
8	03.04.2019	09:00	Ara sınav
9	10.04.2019	09:00	Ara sınav
16	20.05.2019	09:00	Final Sınavı
17	27.05.2019	09:00	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 2d yüz rigleme 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. Art of Maya
R5. Mastering Autodesk Maya 2016
R6Autodesk Maya 8 (gettingstarted)

Artists

RebeccaAllen<http://www.rebeccaallen.com/home>

Janet Cardiff & George Bures Miller <http://www.cardiffmiller.com/artworks/inst/forest.html>

IanCheng<http://iancheng.com/>

JeremyCouillard<http://www.jeremycouillard.com/>

CharDavies<http://www.immersence.com/>

Janicza Bravo <http://www.indiewire.com/2017/01/lemon-janicza-bravo-sundance-interview-1201774063/>

Maurice Benayoun<http://benayoun.com/moben/1997/02/12/world-skin-a-photo-safari-in-the-land-of-war/>

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/

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

www.marui-plugin.com/support/

Web 3. www.marui-plugin.com/documentation/ - (TUTORIALS and SETUP)

www.youtube.com/channel/UCQr-JJK4hjUJle-lMnqR0fg

Web 4. www.marui-plugin.com/support/ -

(TUTORIALS and SETUP) www.youtube.com/channel/UCQr-JJK4hjUJle-lMnqR0fg

Autodesk Maya

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

© 2007 Autodesk, Inc. AllRightsReserved.

Autodesk Maya Tutorial PDF (BGSU UNIVERSITY LIBRARIES)

Mastering Autodesk Maya 2016 Acquisitions Editor: StephanieMcComb

Development Editor: GarySchwartz

Technical Editor: KeithReicher

Production Editor: RebeccaAnderson

Copy Editor: LindaRecktenwald

Editorial Manager: Mary BethWakefield

Production Manager: KathleenWisor

Associate Publisher: JimMinatel

BookDesigners: MaureenForys, HappenstanceType-O-Rama; JudyFungProofreader: Kim Wimpsett

Indexer: Robert Swanson

Project Coordinator, Cover: BrentSavage

Cover Designer: Wiley

Cover Image: Courtesy of Todd Palamar

Copyright © 2016 by John Wiley&Sons, Inc., Indianapolis, Indiana

Publishedsimultaneously in Canada

ISBN: 978-1-119-05982-0 ISBN: 978-1-119-05970-7 (ebk.) ISBN: 978-1-119-05985-1 (ebk.)

GettingStartedwith MAYA

http://docs.autodesk.com/MAYAUL/2015/ENU/GettingStarted/#!/url=../files/landing_page.htm