

Ders Bilgi Formu (Türkçe)

Ders Adı: 3 Boyutlu Tasarım ve Animasyon		Ders Kodu: ENF 2920	Ders Düzeyi: Ön lisans, Lisans								
Programı: Enformatik Bölümü											
AKTS Kredisi: 5	Yıl-Dönem:	Seçmeli/Zorunlu: Seçmeli Seçmeli	Öğretim Dili: Türkçe								
Saatler/Yerel Kredi: 3	*Öğretim Eleman(lar):										
<table border="1"><tr><td>T</td><td>3</td><td>U</td><td>0</td><td>L</td><td>0</td><td>K</td><td>3</td></tr></table>	T	3	U	0	L	0	K	3	*Öğretim elemanı adı yalnızca bilgi ve iletişim amaçlı olarak verilmiştir. Her bir derse öğretim elemanı ataması, dönem başında yönetim kurulu kararı ile yapılır.		
T	3	U	0	L	0	K	3				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım ve bilgisayar laboratuvarlarında projeksiyon cihazı ile uygulama yoluyla örgün eğitim ve/ veya uzaktan eğitim											
Dersin Amaçları: Farklı disiplinlerden gelen öğrencilerin, bilgilerini, düşüncelerini ve yaratıcılıklarını kullanarak hazırlayacakları sunumların günümüz teknolojilerinden faydalanarak 3 boyutlu ortamda görselleştirilmesi ve animasyon haline getirilmesi amacıyla daha etkin bir anlatım becerisine teknik olarak sahip olmaları amaçlanmıştır.											
Ders İçeriği:											
I. Hafta	Bilgisayar Grafiklerine Giriş ve 3 Boyut , Maya Kullanıcı Arayüzü										
II. Hafta	Maya'da Nesnelere										
III. Hafta	Nurbs Modelleme										
IV. Hafta	Poligonal Modelleme										
V. Hafta	Deformasyon Araçları										
VI. Hafta	Materyallerin Kullanımı										
VII. Hafta	Doku Kaplama ve Boyama										
VIII. Hafta	Aydınlatma										
IX. Hafta	Animasyona Giriş										
X. Hafta	Dinamiklerin Kullanımı										
XI. Hafta	Partikül Sistemleri										
XII. Hafta	Akışkan Dinamikleri										
XIII. Hafta	Yaratımlama Teknikleri										
XIV. Hafta	Sunum Teknikleri										
Beklenen Öğrenim Çıktıları:											
<ul style="list-style-type: none">• Görsel olarak 3 boyutlu objeleri tasarlanması ve yapılandırılması• Karmaşık Organik şekillerin oluşturulabilmesi• Bilgisayar yaratımı 3b nesnelere temel kavramlarını anlamak• Koşullara bağlı değişen modelleme sürecinde doğru kararı vermek• Basit 3 boyutlu animasyon filmler yaratımlamak• Simülasyonları kullanarak görselleştirme yapabilmek											
Ölçme ve Değerlendirme Yöntem(ler)i: Ara Sınav ve Yıl Sonu Sınavı											
Ders Kitabı: Dersin öğretim elemanları tarafından hazırlanacaktır.											
Önerilen Kaynaklar Derakhshani, D. (2011). <i>Introducing Autodesk Maya 2012</i> . Sybex. Maestri, G. (2005). <i>Maya at a Glance</i> . Sybex .											
Ön/yan Koşulları:											

Ders Bilgi Formu (İngilizce)

Course Name: 3d Design and Animation		Course Code: ENF 2920	Level of Course:
Program:			
ECTS Credit: 5	Year-Semester:	Required/Elective: Elective	Language: Turkish
Hours/Local Credit: 3	Instructor(s):		
T 3 U 0 L 0 C 3			
Teaching Method(s): Lectures and practice in computer laboratories with the aid of projectors or/and distance education			
Course Objectives: This course aim is to teach student how to prepare presentations using student's knowledge, thoughts and creativity taking advantage of today's technologies, visualization and animation into 3-D environment in order to have more effective as an expression with technical skills.			
Course Content:			
I. Week	Introduction to Computer Graphics and 3D, The Maya Interface		
II. Week	Objects in Maya		
III. Week	Modeling with Nurbs		
IV. Week	Modeling with Polygons		
V. Week	Deformation Tools		
VI. Week	Shading		
VII. Week	Texturing and Painting		
VIII. Week	Lighting		
IX. Week	Introduction to Animation		
X. Week	Dynamics		
XI. Week	Particle Systems		
XII. Week	Fluids		
XIII. Week	Rendering		
XIV. Week	Presentation techniques		
Anticipated Learning Outcomes: <ul style="list-style-type: none">• Design and construct virtual 3D objects• Sculpt seemingly complex organic shapes• Understand the core elements of a computer-generated 3D model• Make informed decisions about conditional modeling processes• Render simple 3d animation shots• To visulation by using simulation tools			
Assessment Method(s): One midterm and final exam			
Textbook: Yıkaroğlu, N. (2009). <i>Maya Unlimited 2009</i> . İstanbul: KODLAB YAYIN .			
Recommended Reading: Derakhshani, D. (2011). <i>Introducing Autodesk Maya 2012</i> . Sybex. Maestri, G. (2005). <i>Maya at a Glance</i> . Sybex .			
Pre/co-requisites:			