

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
3B Modelleme Temelleri	ID 217	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	5
Akademik Birim:	Endüstri ürünleri tasarımı					
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Çınar NARTER					
Dersin Amacı:	Tasarım ortamının vazgeçilmez ögesi olan biçimleme çalışmalarında sayısal ortamın varlığını, katkısını ve sonuca etkisini öğrenciye 3D Modo 501? aracılığı ile aktarmak. Sayısal modelleme ve sunumunun örnek bir yazılım (3d Modo 501) üzerinde detaylandırılarak sayısal model oluşturma sürecinin baştan sona tüm aşamalarındaki evrelere ilişkin teorik ve uygulamalı olarak aktarmak. Görsel sunum desteği ile örnekleme ve teorik anlatımlar yaparak öğrencilerin sayısal ortamı kullanabilme becerilerini kazandırmaya yönelik uygulama çalışmaları ile sinamak.					
Dersin İçeriği:	"3D Modo" programının ara yüzünün tanıtımından başlayarak üç boyutlu modelleme mantığının nasıl çalıştığını, programın en temel modelleme tekniklerinin öğretilmesi ile öğrenciye ürün tasarımı sürecinde tasarım fikirlerini en kolay ve pratik yöntemlerle üç boyutlu halde modelleyebilme yetkinliğini kazandırabilmek. Prog aracılığı ile elde edilen modelin renk, malzeme ve doku özelliklerinin programın render motorunun kullanılması ile gerçekçi görünüm elde etmeye yönelik bilginin aktarılması. Hızlı görsel sunum hazırlanmasında programın yeterlilikleri ve özelliklerinin tanıtılması ve öğretilmesi dersin içeriğini oluşturmaktadır.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	1- Sayısal modelleme ve sunumun temel mantığını anlar ve program dahilindeki bilgilere hakim olur. 2- Üç boyutlu düşünme becerisini kazandır. 3- Tasarlanan tasarımın iki ve üç boyutlu çizimlerinden sayısal ortama aktarılması konusunda bilgi ve deneyim kazanır. 4- Program aracılığı ile sayısal ortama aktarılan tasarımların 3 boyutlu olarak renk, malzeme ve doku özelliklerini yansıtabilecek sunuma ilişkin bilgi ve deneyimi kazanır.					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	- Görsel destekli sunumlar- Örnek çalışmalar- Teorik anlatım ve uygulama- Modellenecek objenin üç görünüş referans teknik çiziminin elde edilmesi- Referans çizim üzerinden adım adım modelleme- Ev ödevi olarak internet üzerinden konu ile ilgili tutorial seyretme ve uygulama					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dersin Tanımı	Açılış dersi, tanışma, öğrenci durumu genel değerlendirme. Dönemin içeriğinin anlatılması
2	Sayısal dil nedir. Genel ve temel tanımlar	Örnek yazılımın tanımı (Modo 501)
3	Ana formların örnekleriyle model oluşturma - 1	Temel eğitimidir. Biçim oluşturulmaz.
4	Ana formların örnekleriyle model oluşturma - 2	Temel eğitimidir. Biçim oluşturulmaz.
5	Modelleme yöntemleri - 1	Nokta, çizgi, düzlem, analitik düzlem, üç boyutlu uzay kavraması
6	Modelleme yöntemleri - 2	Nokta, çizgi, düzlem, analitik düzlem, üç boyutlu uzay kavraması

7	Ara Sınav	
8	Modelleme yöntemleri ? 3	Biçim oluşturma, katı modelleme
9	Modelleme yöntemleri ? 4	Biçim oluşturma, katı modelleme
10	Modelleme yöntemleri ? 5	Polygon Modelleme ve Subdivision Modelleme arasındaki farklar
11	Modelleme yöntemleri ? 6	Polygon Modelleme ve Subdivision Modelleme arasındaki farklar
12	12 Renk ve Yüzey Dokulandırma	Model üzerinde haritalama yöntemleri Model üzerinde haritalama ve Render işlemi
13	Işık Kullanımı ve Yüzeylerin Işık ile Test edilmesi	Model üzerinde haritalama ve Render işlemi
14	Sunum Testi, Son Eleştiriler	Genel tekrar ve soruların oluşturulması

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Erdem Çörekçi ders notları ve uygulama modelleri

DİĞER KAYNAKLAR

- Juan Jiménez García, Building 3D Models with modo 701, ISBN : 1849692467, October 2013
- Daniel M. Ablan, The Official Luxology modo Guide, Sept. 26, 2006, ISBN: 1598630687
- Wes McDermott, Real-world Modo: In the Trenches with Modo, Taylor & Francis, 2010
- www.luxology.com
- www.newtek.com
- www.adobe.com
- www.thefoundry.com

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Total:	0	0

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Uygulama	14	3	42
Ödev	5	5	25
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	8	8

Final Sınavı	1	8	8
Toplam İş Yüğü (saat):			125

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#
OC1
OC2
OC3
OC4

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek