

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
DİJİTAL TASARIM ARAÇLARI I	EUT2141010	Güz Dönemi	2+2	3	3
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Dr.Öğr.Üye. Seher Oya AKMAN				
<b>Dersi Verenler</b>	Öğr.Gör. Alper Kutalmış ÇİFTÇİ				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Tasarım, projelendirme ve yapım yönetimi konularının sayısal ortamda gerçekleştirilebilmesi için gereken teorik ve uygulamalı bilginin verilmesi hedeflenmektedir				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Rhino Grasshopper: Parametre kavramı, Parametrik tasarıma giriş ve algoritmik düşünme yolları; Rhinoceros: Ara yüz tanıtımı, koordinat sistemleri, araç çubukları ,Rhino Grasshopper: Vektör kavramı nokta koordinat girişi; Rhinoceros: 2 boyutlu geometrik elemanların oluşturulması, seçim ve kenetleme eylemleri ,Rhino Grasshopper: Yüzey oluşturma; Rhinoceros: 2 boyutlu geometrik elemanlar ve düzenlemeler ,Rhino Grasshopper: Rastlantısal dağılım algoritmaları; Rhinoceros: 3 boyutlu geometrik elemanların oluşturulması ,Rhino Grasshopper: 3D algoritmalarına giriş; Rhinoceros: 3 boyutlu geometrik elemanlar ve düzenlemeler ,Rhino Grasshopper: Voroni üretme teknikleri; Rhinoceros: Gumball, Katmanlar ve Bloklar ,Ara sınav,Rhino Grasshopper: Tasarı geometriye giriş; VRay: Ara yüz tanıtımı ve 3 boyutlu modelin render için hazırlanması ,Rhino Grasshopper: İleri tasarı geometri; VRay: Malzeme ayarları ,Rhino Grasshopper: Matematik denklemlerin geometrisinin oluşturulması; VRay: Işık ayarları ,Rhino Grasshopper: Optimizasyon kavramına giriş; VRay: Render ayarları ,Rhino Grasshopper: Dijital üretim tekniklerine giriş; Photoshop: Ara yüz tanıtımı, katman mantığı, seçim araçları ,Rhino Grasshopper: Analiz araçlarının tanıtımı; Photoshop: Render sonrası görselin photoshop aracılığıyla düzenlenmesi ,Rhino Grasshopper: Çevresel kontrol araçlarının tanıtımı; Photoshop: Render sonrası görselin photoshop aracılığıyla düzenlenmesi; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>			<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>	
1. Sayısal ortamda tasarım yöntemlerinin kavranması			1, 2, 21, 6	C, D	
2. Tasarımda dijital temsil becerisinin kazandırılması			1, 2, 21, 6	C, D	
3. Çeşitli tasarım sistemlerinin tahmini davranışlarını simüle etme yeteneğinin kazandırılması			1, 2, 21, 6	C, D	
4. Üretimde dijital teknolojilerin kullanılması			1, 2, 21, 6	C, D	
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	1: Anlatım, 2: Soru - Cevap, 21: Video, 6: Gösterip Yapma				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	C: Ödev, D: Proje / Tasarım				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Rhino Grasshopper: Parametre kavramı, Parametrik tasarıma giriş ve algoritmik düşünme yolları; Rhinoceros: Ara yüz tanıtımı, koordinat sistemleri, araç çubukları				
2	Rhino Grasshopper: Vektör kavramı nokta koordinat girişi; Rhinoceros: 2 boyutlu geometrik elemanların oluşturulması, seçim ve kenetleme eylemleri				
3	Rhino Grasshopper: Yüzey oluşturma; Rhinoceros: 2 boyutlu geometrik elemanlar ve düzenlemeler				
4	Rhino Grasshopper: Rastlantısal dağılım algoritmaları; Rhinoceros: 3 boyutlu geometrik elemanların oluşturulması				
5	Rhino Grasshopper: 3D algoritmalarına giriş; Rhinoceros: 3 boyutlu geometrik elemanlar ve düzenlemeler				
6	Rhino Grasshopper: Voroni üretme teknikleri; Rhinoceros: Gumball, Katmanlar ve Bloklar				
7	Ara sınav				
8	Rhino Grasshopper: Tasarı geometriye giriş; VRay: Ara yüz tanıtımı ve 3 boyutlu modelin render için hazırlanması				
9	Rhino Grasshopper: İleri tasarı geometri; VRay: Malzeme ayarları				
10	Rhino Grasshopper: Matematik denklemlerin geometrisinin oluşturulması; VRay: Işık ayarları				
11	Rhino Grasshopper: Optimizasyon kavramına giriş; VRay: Render ayarları				
12	Rhino Grasshopper: Dijital üretim tekniklerine giriş; Photoshop: Ara yüz tanıtımı, katman mantığı, seçim araçları				
13	Rhino Grasshopper: Analiz araçlarının tanıtımı; Photoshop: Render sonrası görselin photoshop aracılığıyla düzenlenmesi				
14	Rhino Grasshopper: Çevresel kontrol araçlarının tanıtımı; Photoshop: Render sonrası görselin photoshop aracılığıyla düzenlenmesi				
<b>Kaynaklar</b>					
Öğretim üyesi tarafından verilecektir. 1. KANBUR, N, 2012, 3D Studio Max Görselleştirme ve Modelleme 2. TURHAN, B Y, 2012, 3D Studio Max Modelleme ve 3D Studio 3. YARWOOD, A., 2007, Introduction to AutoCAD 2008 electronic resource: 2D and 3D design, Amsterdam; Boston; London: Newness. 4. BAYKAL, B., Öğütü, M., 2010, AutoCAD 2010, Alfa Yayınları, İstanbul					