



ESOGÜ Sanat ve Tasarım Fakültesi
Endüstriyel Tasarım Bölümü
DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM GÜZ

DERSİN KODU	1411xxx	DERSİN ADI	Bilgisayar Destekli Tasarım I
--------------------	---------	-------------------	-------------------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	Türü	Dili
3	2	1	0	3	5	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ()	Türkçe

DERSİN KATEGORİSİ

Temel Eğitim	Tasarım	Fen Bilimleri	Sosyal Bilim	Sanat
	X			

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet Türü	Sayı	%
		I. Ara Sınav	1
	II. Ara Sınav		
	Kısa Sınav		
	Ödev	6	30
	Proje		
	Rapor		
	Diğer (.....)		
YARIYIL SONU SINAVI		1	40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

-

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Endüstriyel tasarım sürecinin içinde yer alan ürünleri elektronik ortamda tasarlayarak, ürünün bileşenleri olan form, doku, renk ve ürün-çevre ilişkisinin dijital ortamda aktarılması amaçlanmaktadır. 2 boyutta başlayan çalışma süreci 3. boyuta taşınmakta, bu amaçla AutoCAD, 3D Max, Solidworks, Alias, Fusion, Rhinoceros, Keyshot programlarından bir veya ikisi seçilerek programların güçlü yanları özelinde uygulamalar yapılmaktadır.

DERSİN AMAÇLARI

Bu dersin amacı, öğrencilere tasarım aşamasında bilgisayar kullanabilme, tasarım araçlarında çizim becerisini bilgisayar ortamında destekleme becerileri kazandırmayı sağlar. 2 ve 3 boyutlu tasarım becerisinin kazanımıyla 3 boyutlu düşünme gücünün artırılması hedeflenmektedir.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Kâğıt üzerinde geliştirdiği projeleri bilgisayar ortamına aktararak dijital ortamda ürün geliştirme sürecinde dijital analiz yoluyla test etme ve görselleştirme becerisi kazanarak projeyi sunuma hazırlar.

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI

Bilgisayarda çizim programları hakkındaki genel bilgileri açıklar.
Rhinoceros programında dosya düzenlemesi yapabilir.
Rhinoceros programının, endüstriyel tasarımda proje sunumu için gerekli temsil araçlarını açıklar.
Rhinoceros programının iki boyutlu (2D) ve üç boyutlu (3D) çizim için temsil araçlarını açıklar.
CAD programlarının görselleştirme için temsil araçlarını açıklar.
CAD programlarında ürün çizimine yönelik komutları açıklar.
CAD programlarında programlar arası ilişkiyi ve dosya aktarımını açıklar.

TEMEL DERS KİTABI	- Rhinoceros manual for V.7.
YARDIMCI KAYNAKLAR	- https://www.rhino3d.com/7/new/ - 3DS Max manual for 2022
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	- Masaüstü veya dizüstü bilgisayar, Rhinoceros çizim programı yazılımı

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Öğrencilerle tanışma, Rhinoceros programının kurulumu, tanıtımı ve kullanım alanlarının anlatılması
2	Rhinoceros programının ara yüzünün tanıtılması, programdaki ana başlıkların ve menülerin anlatılması Program ayarlarının düzenlenmesi (Options), Mouse ve klavyenin programla etkileşiminin aktarılması
3	Arayüz/Curve/Line/Polyline/Accurate Coordinates/Precision Modeling/Object Snaps
4	Circle/Arc/Polygons/Fillet/Blend/Copy/Rotate/Mirror/Join/Gumball Tutorial/Trim/Split/Offset/Scale
5	Background Bitmap, Contour, Make a Hole, Picture, Shell, Naked edges, Project to Cplane, Edit curve/surface
6	Extract surface/Rebuild/Boolean difference/Curve boolean/Array/Revolve/Pipe
7	Surface/Polysurface/Sweep1/Sweep2/Loft/Network of Curves/Patch/Surface 3-4 points
8	Ara Sınav
9	Surface/Polysurface/Pull to surface/Text-Surface
10	Drafting/Ölçülendirme/Annotation/Ölçek/3 görünüş/Plot (Vektörel çıktı,.AI)
11	Tekrarlar/Soru Cevaplar (Point, Curve, Surface, vs.)
12	Tutorial üzerinden örnek ürün modellemesi ve Keyshot render
13	Tutorial üzerinden örnek ürün modellemesi ve Keyshot render
14	Tutorial üzerinden örnek ürün modellemesi ve Keyshot render
15	Tutorial üzerinden örnek ürün modellemesi ve Keyshot render
16	Yarıyıl Sonu Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	Katkı Düzeyi		
		3	2	1
1	Kültürel, tarihsel ve sanatsal bağlamda üretim ve tüketim mekanizmalarına dair kuramsal bilgiyi tasarım pratiği ile bütünleştirebilme;			X
2	Tasarım süreçlerini planlayarak, uygun yöntem ve teknikleri seçme ve kullanabilme;			X
3	Eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla tasarım problemlerini ve ilgili alt problemleri tanımlayabilme ve yaratıcı çözümler üretebilme;		X	
4	Uzamsal düşünme ışığında tasarım ilke ve öğeleri kullanarak tasarlayabilme;	X		
5	Estetik ve işlev etkileşiminde tasarım araçlarını kullanarak uygulama yapabilme ve bu uygulamayı değerlendirebilme;	X		
6	İki boyutlu ve üç boyutlu tasarım araçlarını kullanarak görselleştirebilme ve sunum yapabilme;	X		
7	Teknolojik gelişmeleri, güncel tasarım yaklaşımlarını, sürdürülebilir üretim yöntemlerini, malzemeleri ve bilişim alanındaki yenilikleri takip ederek tasarım projelerinde uygulayabilme;			X
8	Çevresel duyarlılık, mesleki etik ve kanunlar çerçevesinde toplumun ve hedef kullanıcıların gereksinim ve çıkarlarını gözeterek endüstriyel tasarım projelerinde alan bilgisini kullanabilme;			X
9	Bir tasarım sürecini bireysel olarak ve ekip içerisinde etkin olarak yürütebilme;			X
10	Ulusal ve uluslararası düzeyde disipline özgü veya disiplinler arası çalışmalarda aktif görev alabilme;		X	

1: Hiç katkısı yok. **2:** Kısmen katkısı var. **3:** Tam katkısı var.

Dersin Öğretim Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Cemil YAVUZ

İmza:

Tarih: