



ESOGÜ Sanat ve Tasarım Fakültesi
Endüstriyel Tasarım Bölümü
DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM BAHAR

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

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	Türü	Dili
4	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)	Bilgisayar Destekli Tasarım-I dersini alarak başarıyla tamamlamış olması
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 Autodesk Fusion 360 programı özelinde uygulamalar yapılmaktadır.
DERSİN AMAÇLARI	Öğrencilerin tasarım aşamasında bilgisayar kullanabilmesi, önceki dönemde edindikleri bilgisayarda modelleme becerilerini geliştirmesi amaçlanmaktadır.
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	Autodesk Fusion 360 programında dosya düzenlemesi yapılabilir. Autodesk Fusion 360 programının, endüstriyel tasarımda proje sunumu için gerekli temsil araçlarını açıklar. Autodesk Fusion 360 programının iki boyutlu (2D) ve üç boyutlu (3D) çizim için temsil araçlarını açıklar.
TEMEL DERS KİTABI	- Autodesk Fusion 360 manual
YARDIMCI KAYNAKLAR	- 3DS Max manual for 2022 - Vray manual for 3DS Max

**DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE
GEREÇLER**

- Masaüstü veya dizüstü bilgisayar, Autodesk Fusion 360 çizim programı yazılımı

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Autodesk Fusion 360 programının kurulumu, tanıtımı ve bulut sistemine kayıt
2	2D çizimlerin oluşturulması ve çizgi ilişkilendirmeler
3	2D' den 3D katı modellemeye geçiş: Parametrik modelleme
4	3D katı modelleme (konu ve ilerleme takibi)
5	Montajlı 3D katı model oluşturma ve montaj parçalarının ilişkilendirilmesi
6	T-Splines: Esnek şerit ve eğriler ile 3D model oluşturma
7	Katı modelleme ve T-Splines modülünün ortak kullanımı
8	Ara Sınav
9	İleri seviye T-Splines modelleme teknikleri
10	İleri seviye T-Splines modelleme teknikleri: Organik yüzeyler
11	Analiz modülü ve simülasyonlar ile 3D ürün tasarımlarının test edilmesi
12	3D Render ve Animasyon ile 3D modellerin görselleştirilmesi
13	3D Render ve Animasyon ile 3D modellerin görselleştirilmesi
14	3D Render ve Animasyon ile 3D modellerin görselleştirilmesi
15	3D Render ve Animasyon ile 3D modellerin görselleştirilmesi
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: