Mimarlık ve Tasarım Fakültesi
Endüstriyel Tasarım Bölümü
ENT343 Dijital Ortamda Görselleştirme II Dersi AKTS Paket Bilgileri

Bölüm Misyonu: Endüstriyel tasarım bölümümüz, 21. yüzyılın gerektirdiği yetkinlikleri bünyesinde barındıran, işbirliği, iletişim, eleştirel düşünme ve yaratıcılığı merkezine alarak, öğrencilerini sektör profesyonelleri, mezunlar ve birbirleriyle etkileşim içinde olan bir ortamda eğiterek; disiplinlerarası işbirliğine açık, toplumsal ve çevresel sorunlara duyarlı, çevik, uyumlu, esnek ve çözüm odaklı mezunlar olarak yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Bölüm Misyonu Bileşenleri
BMB1: Eleştirel düşünebilen, yaratıcı, çevik, uyumlu, esnek çözüm odaklı disiplinlerarası işbirliğine yatkın, iletişime açık mezunlar yetiştirmek
BMB2: Girişimcilik kültürünü yönetme ve işletme becerileriyle sektörde kendi işlerini kurabilen mezunlar yetiştirmek
BMB3: Eğitim-öğretim ve tasarım-uygulamada çeşitli paydaşlar ile etkileşim içinde olmayı sağlayan ortamlar yaratmak
BMB4: Eğitim-öğretim, araştırma ve tasarım-uygulama faaliyetlerinde endüstri le birlikte toplumsal ve çevresel sorunlara duyarlılığı gözetmek

Program Eğitim Amaçları:
PEA1: Program mezunlarımız büyük ölçekli ulusal ve uluslararası firmalarda ürün geliştirme alanlarında görevlendirilmek üzere öncelikli tercih edilirler.
PEA2: Programın mezunları tasarım odaklı girişimcilik ağlarında aktif rol üstlenirler/ kariyer geliştirirler
PEA3:Program mezunları kullanıcı odaklı tasarım araştırması ve kullanıcı deneyimi alanlarında uzman olarak görev alırlar.
PEA4: Program mezunları yurtdışında veya yurtiçindeki farklı üniversitelerde akademik kariyerlerine araştırmacı ve/veya eğitimci olarak devam ederler.
PEA5: Program mezunlarımız yer aldığı çalışmalarda çevresel, ekonomik ve sosyal etkenler ile etik değerleri gözeterek, toplumunun yaşam kalitesinin yükseltilmesinde etki sahibi olurlar
PEA6: Program mezunlarımız çalıştıkları kurumlarda problem çözme yaklaşımlarında çevik ve transdisipliner yaklaşımları ile ön plana çıkarlar

En son Güncellenme Tarihi	28.12.2023

Ders İçeriği (Türkçe)
Bilgisayar Destekli Endüstriyel Tasarım ve Üretim: Bilgisayar destekli endüstriyel tasarım aşamaları ve Yazılımları; Altyapı: Arayüz; Taslak Modelleme: Ölçüsel ve geometrik temeller: İki boyutlu çizim üzerinde işlemler: Parça Tasarımına Giriş; Katı Bazlı Modelleme Temelleri; İki boyutlu taslaktan 3 boyutlu model üretme: Uzat komutu; Döndürme Komutu; Tel Kafes ve Temel Yüzey; Hibrit Modelleme; 3D/ 2D Teknik Resim - Kesit ve Yardımcı Görünüşlerin Oluşturulması; Gerçekçi Model Görünümü Oluşturma.

Ders İçeriği (İngilizce)
Computer Aided Industrial Design and Production: Computer aided industrial design stages and Software; Infrastructure: Interface; Draft Modeling: Dimensional and geometric fundamentals: Operations on two-dimensional drawings: Introduction to Part Design; Solid Based Modeling Fundamentals; Generating a 3D model from a two-dimensional sketch: Stretch command; Rotate Command; Wire Cage and Base Surface; Hybrid Modeling; 3D/2D Technical Drawing - Creating Sections and Auxiliary Views; Creating Realistic Model Appearance.

Dersin Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)
Dijital ortamda oluşturulan üç boyutlu grafik öğelerinin temel bilgilerinin kurgulanması, oluşturulması, düzenlenmesi
Dijital yaratımda kullanılan bilgisayar yazılımları ile sorun çözebilmek
Dijital medyada tasarım problemi çözme becerilerini geliştirebilmek

Tanıtım Bilgileri	
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Zorunlu Dersler
Öğretim Elemanları	Arş.Gör.Dr. Barış Derviş, Arş.Gör.Dr. Ahmet Başkan
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Önkoşulları	Bu dersin ön koşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Bu dersle ilişkili önerilen başka dersler bulunmamaktadır.
Okuma Listesi ve Kaynaklar	
Değerlendirme	1 Ara Sınav ve 1 Final
Staj & Uygulama	

Öğretim Yöntem ve Teknikleri
Öğretim Yöntemleri
Uygulama
Ödev
Dersin meslek eğitimini sağlamaya yönelik katkısı (PEA ile ilişkilendirerek bilir, yapar… gibi yetkinlik ifadeleri)

İçerik	
1. hafta	İleri düzey üç boyutlu modelleme uygulamalarına giriş.
2. hafta	İleri düzey yüzey kurgulama.
3. hafta	İleri düzey yüzey kurgulama.
4. hafta	Katı model oluşturma prensipleri.
5. hafta	Katı model oluşturma prensipleri.
6. hafta	Katı model oluşturma prensipleri.
7. hafta	Ara sınav.
8. hafta	İleri düzey yüzey analizi.
9. hafta	Üç boyutlu görselleştirme teknikleri. Malzeme atama
10. hafta	Üç boyutlu görselleştirme teknikleri. Sahne ve ışık
11. hafta	Üç boyutlu görselleştirme teknikleri. İleri düzey ayarlamalar.
12. hafta	Subdivisions.
13. hafta	Gerçekçi modelleme uygulamaları.
14. hafta	Gerçekçi modelleme uygulamaları.

Dersin meslek eğitimini sağlamaya yönelik katkısı

No	Program Yeterlilikleri	Katkı Düzeyi (0-1-2-3)	DÖÇ 1	DÖÇ 2	DÖÇ 3	DÖÇ 4
1	Tasarım-sanat bilgilerini uygulama, temel mühendislik bilgilerini kullanabilme		0	0	0	
2	Ürünün tasarım-üretim-tüketim-pazarlama-kullanım süreçlerini yorumlayabilme		0	0	0	
3	Gereksinimleri karşılayacak biçimde bir ürünü, sistemi, detayı, süreci tasarlayabilme		2	2	2	
4	Disiplinler arası ortak çalışabilme		0	0	0	
5	Tasarım problemlerini saptayabilme, tanımlayabilme ve / veya çözümleyebilme		0	0	0	
6	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme		1	1	1	
7	Etkin iletişim kurabilme		0	0	0	
8	Tasarım disiplininin yaşam döngüsü içindeki etkilerini anlama-yorumlama-öngörme yetkinliğine sahip alabilme		0	0	0	
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bunu gerçekleştirebilme		0	0	0	
10	Çağın sorunlarını kavrayabilme ve sorgulayabilme		0	0	0	
11	Mesleki özgüvene sahip olabilme ve inisiyatif alabilme		0	0	0	
12	İki boyutluya da üç boyutlu düşünebilme ve ifade edebilme		3	3	3	
13	Endüstriyel tasarım disiplini kapsamına giren farklı ölçeklerdeki tasarımları gerçekleştirebilme		3	3	3	
14	Endüstriyel tasarım sürecinde ekonomik koşulları ve piyasa yapılarını değerlendirebilme		0	0	0	
15	Tasarımın tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma ve yorumlayabilme		0	0	0	
16	Görsel algı ve anlatım becerisine sahip olabilme		3	3	3	
17	Akılcı, soyut analiz ve sentez yapabilme		0	0	0	
18	Profesyonel hassasiyet bilincine sahip olabilme		3	3	3	
19	Endüstrinin beklentilerini karşılayabilecek güncel teknolojik bilgiye sahip olma ve kullanabilme		2	3	3	
20	Bilgisayar destekli programlara hakim olma; ölçekli model üretme		3	3	3	

0 : Desteklemiyor 1 : Alt seviyede destekliyor 2 : Orta seviyede destekliyor 3 : Üst seviyede destekliyor

Dersin amaçları

Katkı Düzeyi (0-1-2-3)	**PEA1**	**PEA2**	**PEA3**	**PEA4**	**PEA5**	**PEA6**
Dersin amaçları						

Kategori (Kredi ya da AKTS Kredisi):

Tasarım	Tasarım Kuram ve Yöntemleri	Tasarım Teknolojileri	Genel Eğitim
1		3	

Ders Kontenjan Bilgileri ve Açılma Bilgileri		
Dersin Optiumum (ideal olması gereken) Kontejanı		
Dersin Maksimum Kontenjanı		
Dersin Açılması Önerilen Dönemi	Güz	Bahar

Değerlendirme Yöntemi ve Geçme Kriterleri		
	Sayısı	Yüzdesi
1. Arasınav	1	40
Dönem Sonu Sınavı	1	60
Toplam	2	100