



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bilgisayar Destekli Ürün Tasarımı II	TAS307	5	2 + 2	5,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Endüstriyel Tasarım - Lisans (Görsel destekli sunumlar ile birlikte teorik bilgi aktarım. Teorik anlatımların uygulama ile pekiştirilmesi.)				
Amaç	3D Studio Max Programı aracılığı ile üç boyutlu modelleme tekniklerinin anlatılması ve buna bağlı olarak tasarımcı adaylarına üç boyutlu modelleme bilgi ve becerilerini kazandırmak. Öğrencilere, özellikle programın yeterliliklerini ve yeteneklerini öğrenerek doğru modelleme kurgusu oluşturacak seviyeye getirmek.				
Ders İçeriği	KeyShot ve 3D Studio Max Programı aracılığı ile üç boyutlu modelleme ve render tekniklerinin anlatılması. Bir tasarımın bilgisayar programları aracılığıyla sayısal ortama aktarılması ve modelleme kurgusunun oluşturulması. Bilgisayar ortamında üç boyutlu düşünce becerilerinin geliştirilmesi ile birlikte bir ürünün üç boyutlu hale getirilmesinde program yetenek ve yeterliliklerine sahip olunması. Render tekniklerinin etkili bir şekilde kullanılması ile birlikte sunum paftalarının hazırlanması. Prototip makinalarının kullanımı ve bilgisayarda çizilen ürünlerin prototip makinalarına aktarımının yapılması.				
Ders Veren	Prof. Dr. Mehmet AYDIN				
Ders Kaynakları	Dariush Derakhshani, Autodesk 3ds Max 2014 Essentials, 3D Studio Max 2011 Görsel Eğitim Seti, Görüntülü Dershane Yayınları, Levent Bozkurt, 3D Studio Max Modelleme, Todd Daniele, Poly-Modeling with 3ds Max, Nezh Kambur, 3D Studio Max Görselleştirme ve Modelleme				

Hafta	Konu
1	Bilgisayar destekli tasarım programları, programın kurulumu ve çalıştırılması ve dosya formatları
2	Tasarım/çizim programı çalışma ekranının tanıtımı ve yeni çalışma dosyası oluşturulması
3	Çizim araç çubuğunun kullanımı ve görevlerinin anlaşılması
4	Düzenleme araç çubuğunun kullanımı ve görevlerinin anlaşılması
5	Nesne yakalama ve nesne özelliklerini düzenleme işlevlerinin anlaşılması
6	Ölçülendirme araçlarının kullanımı ve işlevlerinin anlaşılması
7	Ara Sınav
8	Sorgu araçlarının kullanımı ve işlevlerinin anlaşılması
9	2 Boyutlu şekiller / 3 boyutlu kütle oluşturma
10	Külteleri değiştirme
11	Örnek ürün çizimi
12	Örnek ürün çizimi
13	Örnek ürün çizimi
14	Final

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	14
Ara Sınav 1		2	1
Dönem Sonu Uygulaması		3	1
Ders İş Yüğü:		117	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		4,59	

Program Çıktıları
1 Tasarımın temel ilkelerini kavrayabilir
2 Çağdaş teknolojinin oluşturulacak yeni tasarımlar üzerindeki etkisini kavrayabilir
3 Tasarım problemlerini teşhis edebilme, tanımlama ve çözüm üretebilme becerilerini geliştirir
4 Analitik düşünce ve yenilikçi çıktılar aracılığıyla kullanıcı ihtiyaçlarını tespit edip cevaplar üretebilir
5 Güncel tasarım, malzeme ve üretim teknolojileri ile beraber düşünebilen, araştırma ve geliştirmeye açık, yeniliklere hızlı adapte olabilecek yaklaşımlara önem verir
6 Endüstriyel üretimin toplumsal ve çevresel etkilerine yönelik bilinç ve sorumluluk sahibi olmak, alternatifleri inceleyip geliştirir
7 Sözel ve teknik iletişimde uluslararası seviyede yüksek beceri geliştirir
8 Endüstriyel tasarım alanında, iyi bir tasarım için gerekli olan malzeme bilgisini edinir
9 Endüstriyel tasarım alanında, tasarım uygulamaları için gerekli olan teknik programları kullanır
10 Ekip çalışması içinde sorumluluk alabilir
11 Bireysel anlamda sorumluluğa açık olur ve kendini bu konuda geliştirir.
12 Tasarlanan ürünün üretimi esnasında gözetim ve denetim görevini üstlenebilir.
13 Tasarım süreçlerini uygulayabilir
14 Kendi alanını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek ,disiplinler arası ortak çalışma becerisini geliştirir.
15 Kendi alanıyla edindiği bilgileri sorgulayabilir ve eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirir

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Bir tasarımın program aracılığıyla sayısal ortama aktarılmasında doğru modelleme kurgusunu oluşturabilecek yeterliliğe ulaşır,	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	5
İki boyutlu bir çizimden üç boyutlu ortama aktarım aracılığı ile üç boyutlu düşünme becerilerini artırır	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
Bir tasarımın üç boyutlu ortama aktarılmasında programın yetenek ve yeterliliklerine hakim olur.	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4
Temel modelleme tekniklerinden olan spline ve poligon modelleme yöntemlerine hakim olur,	5	4	5	4	4	5	3	5	3	5	3	5	3	3	3
3ds Max programının ara yüz komutlarının, program içindeki yerlerini ve parametrelerinin işlevlerine hakim olur,	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	4	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/311096>