

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Endüstriyel Tasarım Bölümü
Dersin Kodu	EÜT 216A
Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Ürün Tasarımı 1
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	Endüstriyel Tasarım Lisans Programı
Ders Türü	Zorunlu
Dersin Seviyesi	
AKTS Kredisi	3
Ön Koşullar	Yok
Dersin İçeriği	Ders endüstriyel tasarım disiplini için gerekli olan bilgisayar destekli tasarım uygulamalarına temel oluşturacak konuları kapsamaktadır. Üç boyutlu bilgisayar ortamında tasarım fikirlerinin ifade edilmesi, görselleştirilmesi ve sunulması dersin temel konusudur. Ders 3 boyutlu tasarım programlarının temel işleyişi ve tasarımcıya ve tasarım disiplinine katkısını kapsamaktadır.
Dersin Amacı	Dersin amacı bilgisayar destekli tasarım araçları hakkında temel bilgiyi oluşturmak, 3 boyutlu tasarım ortamında tasarım fikirlerinin görselleştirilmesini sağlamak ve bilgisayar ortamında görselleştirilen fikirlerin basılı ortamlarda sunumlarının hazırlanmasını sağlamaktır..
Dersin Kazanımları	Ders sonunda öğrencinin bilgisayar destekli tasarımın genel tanımlarına hakim olması, Rhino 3D programında tasarım ve görselleştirme yapabilme becerisine sahip olması ve tasarımlarını iki boyutlu serbest el çizimlerinden 3 boyutlu bilgisayar çizimlerine dönüştürebilmesi beklenmektedir.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	http://www.rhino3d.com/training.htm Rhino Training Manual 1 -2
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	10*
Laboratuvar	
Uygulama	
Alan Çalışması	
Ödev	40**
Sunum	
Projeler	
Seminer	
Ara Sınavlar	20
Quiz	
Final	30
Toplam	100
	*TOBB ETÜ Eğitim Öğretim yönetmeliğine göre bir dersin yüzde 20'sinden fazlasına katılmayan öğrenci başarısız sayılır ve FF notu olarak dersi tekrar eder. Öğrenciler derse gerekli ekipman ve donanımla gelmek zorundadır.**Sınıf içi uygulama ve ödevler belirtilen tarihten en çok bir hafta sonra teslim edilmesi halinde ödev notunun yüzde yetmiş oranında değerlendirilir, bir haftadan sonra ödev teslim alınmaz ve ilgili ödev notu 0 – sıfır olarak kayda geçer. Ödevler ad_soyad_OdevAdi şekline isimlendirilerek e-posta yoluyla teslim edilecektir.
Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	3 boyutlu tasarım uygulamalarına giriş ve bilgisayar bileşenleri Dersin tanımı, öğrencilerin dersten beklentileri ve öğrencilerin ders konusunda sahip oldukları bilgi birikiminin irdelenmesi. Bilgisayar bileşenlerinin (yazılım ve donanım) anlatılması ve bazı temel problemlerin çözümüne yönelik bilgiler. Rhinoscript yazılımı arayüzünün anlatılması ve işleyişinin gösterilmesi, diğer yazılımlarla fark ve benzerliklerin incelenmesi
2. Hafta	Rhinoscript yazılımına giriş ve arayüz elemanlarının tanınması Rhinoscript yazılımı arayüz elemanları ve komutlarının anlatılması, ekranda imleç ile gezinti özelliklerinin ve kısayollarının gösterilmesi. Modelleme elemanları nokta, çizgi, yüzey ve katıların anlatılması Sınıf içi uygulama -1

3. Hafta	Çizgi elemanı ve çizgi kullanarak modelleme yöntemleri – 1 Çeşitli çizgi elemanları kullanılarak örnek nesnelerin modellenmesi ve gerçek hayatta karşılaşılan nesnelerin modelleme açısından incelenmesi Sınıf İçi uygulama -2
4. Hafta	Çizgi elemanı ve çizgi kullanarak modelleme yöntemleri – 2 Çizgi elemanları ile 3 boyutlu nesnelere yaratılması ve kağıt üzerindeki 2 boyutlu tasarımların modelleme yöntemleri açısından incelenmesi Sınıf İçi uygulama -3
5. Hafta	Yüzey modelleme ve çeşitli yüzey elemanlarının modellemede kullanımı -1 Yüzey modelleme yöntemlerinin anlatılması ve örnek nesnelere modellenerek kullanılması. Sınıf İçi uygulama -4
6. Hafta	Yüzey modelleme ve çeşitli yüzey elemanlarının modellemede kullanımı -2 Yüzey modelleme araçları kullanılarak birden fazla yüzeyin birleştirilmesi ve birbirleri arasındaki geçişlerin anlatılması
7. Hafta	Ara sınav projesi -1 Çizgi ve yüzey modelleme araçları kullanılarak günlük kullanılan bir nesnenin sınıfta modellenmesi
8. Hafta	İleri Yüzey Modelleme Teknikleri – 1 Yüzey düzenleme komutları ve çizgiler kullanarak yüzey oluşturulması Sınıf İçi uygulama -5
9. Hafta	İleri Yüzey Modelleme Teknikleri – 2 Farklı yüzeyler arasında geçiş ve yüzey devamlılıklarının incelenmesi.
10. Hafta	Tasarım görselleştirme -1 Rhinoceros programında modellenmiş bir tasarımın görselleştirilmesi. Malzeme ve doku kaplama yöntemlerinin gösterilmesi.
11. Hafta	Tasarım görselleştirme -2 Rhinoceros programında modellenmiş bir tasarımın görselleştirilmesi. Işık ve gölge düzenleme yöntemlerinin gösterilmesi. Sınıf İçi uygulama -6
12. Hafta	Dönem sonu projesi