

SER-303 - BİLGİSAYAR DESTEKLİ 3 BOYUTLU TASARIM I - Güzel Sanatlar Fakültesi - Seramik Cam Bölümü

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilerin bilgisayar destekli üç boyutlu modelleme yazılımları aracılığıyla temel 3D tasarım prensiplerini öğrenmeleri ve kendi projelerini dijital ortamda gerçekleştirebilmelerini sağlamaktır.

Dersin İçeriği

3 boyutlu modelleme kavramı, arayüz tanıtımı, temel şekiller oluşturma, modelleme araçları, yüzey oluşturma, katı modelleme, ölçülendirme, render alma ve çıktı hazırlama süreçlerini kapsar.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Bilgisayar, modelleme yazılımı (Blender, 3Ds Max, Rhino vb.), grafik tablet (isteğe bağlı), USB bellek veya bulut depolama. İnternet ortamındaki videolardan pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik anlatım, yazılım üzerinden canlı uygulamalar, bireysel proje geliştirme, ara değerlendirme sunumları. Anlatım, gösterim, uygulamalı alıştırmalar, proje tabanlı öğrenme, öğrenci sunumları.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Öğrencilerin dönem sonunda bireysel olarak 3D modelleme projesi sunmaları beklenmektedir. Yazılımın temel düzeyde bilinmesi önerilir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Yardımcı öğretim elemanı yoktur.

Dersin Verilişi

Yüz yüze, bilgisayar laboratuvarında uygulamalı olarak yürütülür.

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Betül Aytepe Serinsu

Program Çıktısı

1. CAD/CAM uygulamalarına örnek verebilir.
2. Seramik endüstrisinde kullanılan üç boyutlu çizim programlarını açıklayabilir.
3. Üç boyutlu çizim programlarını kullanabilir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	*Üç boyutlu çizim programları hakkında bilgi verme *Program ve programının komutları hakkında genel tanıtım	Üç boyutlu çizim programları örnekleri inceleme
2	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	Yüzey uygulamaları ve temel komutlar	Yüzey uygulamaları ve temel komutlar
3	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	Yüzey uygulamaları ve temel komutlar	Yüzey uygulamaları ve temel komutlar
4	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	Seramik nesnelerinden kase, tabak gibi basit komutlu 3B çizimi	Seramik nesnelerinden kase, tabak gibi basit komutlu 3B çizim
5	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	Seramik nesnelerinden kase, tabak gibi basit komutlu 3B çizimi	Seramik nesnelerinden kase, tabak gibi basit komutlu 3B çizim

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
6	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	Seramik nesnelerinden 3B bardak çizimi	Seramik nesnelerinden 3B bardak çizimi
7	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	Seramik nesnelerinden 3B bardak çizimi	Seramik nesnelerinden 3B bardak çizimi
8					Vize
9	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	3B kulp çizimi	3B kulp çizimi
10	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	Seramik nesnesi olarak 3B kulplu fincan ve tabak çizimleri	Seramik nesnesi olarak 3B kulplu fincan ve tabak çizimleri
11	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	Seramik nesnesi olarak 3B kulplu fincan ve tabak çizimleri	Seramik nesnesi olarak 3B kulplu fincan ve tabak çizimleri
12	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	3B seramik yemek takımı çizimi, renklendirme komutları	3B seramik yemek takımı çizimi, renklendirme komutları
13	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	3B seramik yemek takımı çizimi, renklendirme komutları	3B seramik yemek takımı çizimi, renklendirme komutları
14	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	3B seramik yemek takımı çizimi, renklendirme komutları	3B seramik yemek takımı çizimi, renklendirme komutları
15	İnternet ortamındaki videolardan ders konusu izlenerek pratikler kazanılabilir. Öğretim elemanı tarafından her konu bilgisayar ortamında anlatılacaktır.		Anlatım, Soru-cevap, Bireysel uygulama becerisi, Tartışma	3B seramik yemek takımı çizimi, renklendirme komutları	3B seramik yemek takımı çizimi, renklendirme komutları

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	0	0,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Uygulama / Pratik	8	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	2,00
Final Sınavı Hazırlık	1	2,00
Ödev	8	1,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	8	1,00
Gösterip yaptırma	8	1,00
Anlatım	5	1,00
Soru-Yanıt	5	1,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Final	60,00
Vize	40,00

Seramik Cam Bölümü / Seramik ve Cam X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15
Ö.Ç. 1	5	3	2	1	2		2	1	3	1	4	3	1	2	2
Ö.Ç. 2	4	4	3	1	3	1	1	2	3	2	4	4	2	2	3
Ö.Ç. 3	5	4	5	2	4	1	2	2	4	3	5	4	2	3	4

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Sanat, tasarım ve seramik alanına yönelik donanımına sahip olma ve edindiği bilgileri uygulama becerisi
- P.Ç. 2 :** Araştırma, deneyimleme, analiz, değerlendirme ve yorumlama becerisi
- P.Ç. 3 :** Seramik alanının gerektirdiği kısıtlamaları göz önünde bulundurarak, ortaya konan sorun ve gereksinimleri karşılayacak bir ürünü/yapıtı ya da süreci tasarlama ve yaratma becerisi
- P.Ç. 4 :** Kendi alanını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek bireysel ve grup içinde çalışma becerisi
- P.Ç. 5 :** Sanat ve tasarım sorunlarını belirleme, tanımlama ve çözme becerisi
- P.Ç. 6 :** Fikir ve sanat eserleri alanlarında mesleki ve etik sorumluluk bilinci
- P.Ç. 7 :** Etkin iletişim kurma ve kendini ifade edebilme becerisi
- P.Ç. 8 :** Sanat/tasarım çözümlemelerinin, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim
- P.Ç. 9 :** Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği, bilinci ve bunu gerçekleştirebilme becerisi
- P.Ç. 10 :** Çağın sorunları hakkında kendini geliştirebilme bilinci
- P.Ç. 11 :** Sanat ve tasarım uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve yenilikleri kullanma becerisi
- P.Ç. 12 :** Araştırma yönü kuvvetli, teknolojik gelişmeleri takip eden ve alanına adapte edebilme bilinci
- P.Ç. 13 :** Sanat ve tasarım bilincini toplumla paylaşarak sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, benimseme bilinci
- P.Ç. 14 :** Yaratıcılık sürecinde mesleki özgüvenle birlikte kavramsal bilgi birikimi ve becerileri pekiştirme bilinci
- P.Ç. 15 :** Sanatı ve tasarımı toplumsal bir sorumluluk boyutunda kavrayan ve alanına yönelik uluslararası gelişmeleri takip eden bireyler yetiştirmek
- Ö.Ç. 1 :** CAD/CAM uygulamalarına örnek verebilir.
- Ö.Ç. 2 :** Seramik endüstrisinde kullanılan üç boyutlu çizim programlarını açıklayabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Üç boyutlu çizim programlarını kullanabilir.