



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Bilgisayar Grafiğine Giriş	BLM3720	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Oğuz Altun
Dersi Veren(ler)	Songül Varlı
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bilgisayar grafiğine yönelik matematik ve bilgi temellerini verme
Dersin İçeriği	Grafik için GPU, gölgelendiriciler ve gölgelendirme dili, nesnelerin anime edilmesi, 3B afin transformasyonlar, koordinat transformasyonları, perspektif ve orthogonal projeksiyonlar, doku eşleme.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci bilgisayar grafiklerinin temelini anlayacaktır.
2	Öğrenci 2B ve 3B temel grafik dönüşümlerini gerçekleştirme becerisi kazanacaktır.
3	Öğrenci koordinat transformları gerçekleştirebilecektir.
4	Öğrenci bilgisayar grafiğinde kullanılan matematik alt yapısını öğrenecektir.
5	Öğrenci 3-B modeller oluşturabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar Grafiğine Giriş	Angel ve Shreiner Bölüm 1
2	Matematik Tekrarı	-
3	OpenGL'e Giriş	Angel ve Shreiner Bölüm 2
4	GLSL ve gölgelendiriciler	Angel ve Shreiner Bölüm 2
5	Girişler ve Etkileşim	Angel ve Shreiner Bölüm 3
6	Geometrik Nesneler ve Homojen Koordinatlar	Angel ve Shreiner Bölüm 4
7	Transformasyonlar	Angel ve Shreiner Bölüm 4
8	Midterm 1	Angel ve Shreiner Bölüm 5
9	Transformasyonlar	Angel ve Shreiner Bölüm 4
10	Projeksiyon Matrisleri	Angel ve Shreiner Bölüm 5

11	Işıklandırma ve Gölgeleme	Angel ve Shreiner Bölüm 6
12	Işıklandırma ve Gölgeleme	Angel ve Shreiner Bölüm6
13	Proje Sunumları	
14	Proje Sunumları	
15	Final	Evet

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	22	22
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			150
Toplam İşyükü / 30(s)			5.00

AKTS Kredisi		5
--------------	--	---

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----