

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Game Programming and Processing / Game Programming and Processing	
Ders Kodu / Course Code	EDOT105	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	0	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	yok	
Amacı / Purpose	Dijital oyun tasarım sürecinin programlanması sürecindeki ana yaklaşımlar ve metotların aktarılması.	Transferring the main approaches and methods in the programming of the digital game design process.
İçeriği / Content	3 genel bölümden oluşan oyun tasarımı yapılandırmasının. bölümlere ait bilgilerinin ana yapısını oluşturmak ve bölümler arasındaki bağlantıların kurgusunun sağlanması için gerekli öğrenim verilerinin aktarılmasını içerir	Game design configuration consisting of 3 general parts. It includes the transfer of the necessary learning data to form the main structure of the information of the departments and to establish the connections between the departments.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	planlama , analiz ve sentez yöntemleri ile ilgili yen dersler takip edilebilir.	New courses on planning, analysis and synthesis methods can be followed.
Staj Durumu / Internship Status	ilk yıl olması nedeniyle gerekliliği yok	Not necessary as it is the first year
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	ilgili tüm alanlara iti gerek arşiv gerekse online okumalara ulaşılması önerilir. yaratıcılığın gelişimi hedeflendiği için sabit bir kaynak önerisi yetenek gelişimi açısından sakıncalı olabilir.	It is recommended to access all relevant fields, both in archives and online readings. Since the development of creativity is aimed, a fixed resource recommendation may be objectionable in terms of talent development.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	İbrahim Furkan İnce	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	tasarım sürecinin denetimini yapabilecek seviyede bilgilenir. basit bir projelendirme ile de örnek oluşturur.	are informed at a level that can control the design process. It also creates an example with a simple project.
2	Oyun programlama için gerekli programlama alt yapısı sağlanır.	The essential programming background is provided throughout the course.
3	Java programlama dili basit düzeyde öğretilir.	The Java programming language is taught at basic level.
4	Processing SDK ile temel oyun grafikleri öğretilir. Doğru, çember, dörtgen çizme vs. basit grafiklerin çizimi için öğrencilerde farkındalık oluşturulur.	The basic game graphics are taught via Processing SDK. The awareness on the drawing of line, circle, rectangle etc. is provided.
5	Basit 2B Java oyunları yaptırılarak öğrencilerde 3D oyun yapmadan önce temel oluşturulması sağlanır.	Before development of 3D games, Java 2D games are taught throughout the course.
6	Unity 3D yazılımı öğrencilere temel düzeyde gösterilir ve basit oyunlar yapmaları sağlanır.	Unity 3D software is taught at basic level and simple games are done throughout the course.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Oyun Programlamanın Temelleri				
	The fundamentals of game programming				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Java ile Programlamaya Giriş				
	Introduction to Programming with Java				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Java ile Programlama Temelleri				
	Programming Basics with Java				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kontrol Yapıları				
	Control Structures				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematiksel Fonksiyonlar, Karakterler ve String'ler				
	Mathematical Functions, Characters and Strings				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Döngüler				
	Loops				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Metotlar				
	Methods				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tek Boyutlu Diziler				
	One Dimensional Arrays				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çok Boyutlu Diziler				
	Multi-Dimensional Arrays				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Object Oriented Programming				
	Nesne Tabanlı Programlama				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Oyun Programlamada Kullanılan Veri Yapıları				
	The Data Structures used in Game Programming				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Java ile 2D Animasyon ve Simülasyon				
	2D Animations and Simulations with Java				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Java ile 2D Oyun Programlama				
	2D Game Programming with Java				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Toplam / Total:	0	0	0
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 0.00/25.00 = 0.00 ~ 0.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 0.00 / 25.00 = 0.00 ~ 0.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1.tasarım sürecinin denetimini yapabilecek seviyede bilgilenir. basit bir projelendirme ile de örnek oluşturur. / are informed at a level that can control the design process. It also creates an example with a simple project.	5	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3
2.Oyun programlama için gerekli programlama alt yapısı sağlanır. / The essential programming background is provided throughout the course.	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	5
3.Java programlama dili basit düzeyde öğretilir. / The Java programming language is taught at basic level.	3	3	4	4	3	4	3	4	2	2	2	1	3	3	2
4.Processing SDK ile temel oyun grafikleri öğretilir. Doğru, çember, dörtgen çizme vs. basit grafiklerin çizimi için öğrencilerde farkındalık oluşturulur. / The basic game graphics are taught via Processing SDK. The awareness on the drawing of line, circle, rectangle etc. is provided.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3
5.Basit 2B Java oyunları yaptırılarak öğrencilerde 3D oyun yapmadan önce temel oluşturulması sağlanır. / Before development of 3D games, Java 2D games are taught throughout the course.	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
6.Unity 3D yazılımı öğrencilere temel düzeyde gösterilir ve basit oyunlar yapmaları sağlanır. / Unity 3D software is taught at basic level and simple games are done throughout the course.	4	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3	2	4	2	2

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high