

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | EILT323                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Bachelor / Bachelor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                                            | 5.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 2.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 2.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                    | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Daytime Class / Daytime Class                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  | Turkish / Turkish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Amacı / Purpose                                                                   | Ders, gelişmiş oyun motorlarının etkin şekilde kullanılması amacını taşımaktadır. Derste bir oyun motorunda programlama ve oyun yaratmanın başlıca özelliklerini ve karakter tasarımına özel önem verilecektir. Ders boyunca öğrencilerin kendi oyunlarını geliştirmek için pek çok konuyu ve araçları entegre ederek en yüksek aşamaya getirmeleri amaçlanmaktadır. | The course aims to use advanced game engines effectively. The course will focus on programming and game creation in a game engine and special attention to character design. Throughout the course, it is aimed that students bring their game to the highest level by integrating many topics and tools to improve it.                 |
| İçeriği / Content                                                                 | Ders boyunca öğrenciler oyun geliştirme alanında temel gereksinimlerden olan kod bilgisinin yanı sıra tasarım ve üretim süreçleri hakkında da bilgi sahibi olacaklardır. Bu ders öğrencilere oyun üretim süreçlerinin en başından en sonuna kadar nasıl sürdürüldüğünü de hem teorik hem pratik anlamda anlatacaktır.                                                | During the course, the students will have information about the design and production processes of code information, which is one of the basic structures in the field of game development. In these courses, it will be explained both theoretically and practically that you are kept at the top of our sales products until the end. |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                             |                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | İletişim tasarımı alanındaki yenilikleri tasarım sürecinde uygular.         | Apply the innovations in the field of communication design in the design process. |
| 2 | Kapsamlı ve karmaşık düşünceleri sadeleşmiş görsel mesajlara dönüştürür.    | It transforms comprehensive and complex thoughts into simplified visual messages. |
| 3 | Kültürel ve estetik eğilimleri, görsel iletişim tasarım ürünlerine uygular. | Applies cultural and aesthetic trends to visual communication design products.    |
| 4 | Temel programlama ve görsel programlama konusunda deneyim kazanırlar.       | They gain experience in basic programming and visual programming.                 |

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                         |          |     |                                                          |                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | 3D Proje ve elemanlarının organize edilmesi                             |          |     |                                                          |                           |
|              | Organizing 3D Project and its elements                                  |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Temel ve orta seviyede C# programlama                                   |          |     |                                                          |                           |
|              | Basic to intermediate level C# programming                              |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | C# programlama                                                          |          |     |                                                          |                           |
|              | C# programming                                                          |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | 3D Karakter tasarımı                                                    |          |     |                                                          |                           |
|              | 3D Character design                                                     |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | 3D karakterlerin animasyonu. Karakter takip sistemi ve temel yapay zeka |          |     |                                                          |                           |
|              | Animation of 3D characters. Character tracking system and basic AI      |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                       |          |     |                                                          |                           |
|----|-------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Oyun algoritması ve gelişmiş yapay zeka               |          |     |                                                          |                           |
|    | Game algorithm and advanced artificial intelligence   |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Ara Sınav                                             |          |     |                                                          |                           |
|    | Midterm                                               |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kamera animasyonları ve ara sahneler                  |          |     |                                                          |                           |
|    | Camera animation and intermediate scenes              |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Arayüz yapımı. Giriş ekranı ve menüler.               |          |     |                                                          |                           |
|    | Interface construction. Home screen and menus.        |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Tamamlanan oyunun farklı platformlara aktarımı        |          |     |                                                          |                           |
|    | Transfer of the completed game to different platforms |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Proje İncelemesi                                      |          |     |                                                          |                           |
|    | Project Review                                        |          |     |                                                          |                           |

|    |                              |          |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Proje Hazırlama              |          |     |                                                          |                           |
|    | Preparing project            |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Proje Sunumları              |          |     |                                                          |                           |
|    | Project Presentations        |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Final Teslimi                |          |     |                                                          |                           |
|    | Final Presentations          |          |     |                                                          |                           |

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Ara Sınav / Midterm 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 (%) |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Proje Hazırlama / Project Preparation                                       | 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) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Ara Sınav / Midterm Examination                                                                                                                                                                | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination                                                                                                                    | 13            | 1.00                             | 13.00                                          |
| Derse Katılım / Attending Lectures                                                                                                                                                             | 15            | 4.00                             | 60.00                                          |
| Proje Hazırlama / Project Preparation                                                                                                                                                          | 20            | 1.00                             | 20.00                                          |
| Proje Sunma / Project Presentation                                                                                                                                                             | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Uygulama/Pratik / Practice                                                                                                                                                                     | 30            | 1.00                             | 30.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                                | 80            | 9.00                             | 125.00                                         |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00 |               |                                  |                                                |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları /<br>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 | 1.1.16 | 1.1.17 | 1.1.18 | 1.1.19 | 1.1.20 | 1.1.21 | 1.1.22 | 1.1.23 |
| 1.İletişim tasarımı alanındaki yenilikleri tasarım sürecinde uygular. / Apply the innovations in the field of communication design in the design process.      | 5                                    | 5     | 5     | 5     | 5     | 3     | 4     | 3     | 3     | 3      | 3      | 3      | 3      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3      | 5      | 3      | 3      | 2      | 5      |
| 2.Kapsamlı ve karmaşık düşünceleri sadeleşmiş görsel mesajlara dönüştürür. / It transforms comprehensive and complex thoughts into simplified visual messages. | 5                                    | 5     | 5     | 5     | 4     | 3     | 4     | 3     | 3     | 3      | 3      | 2      | 3      | 4      | 4      | 3      | 4      | 3      | 5      | 3      | 3      | 3      | 5      |
| 3.Kültürel ve estetik eğilimleri, görsel iletişim tasarım ürünlerine uygular. / Applies cultural and aesthetic trends to visual communication design products. | 5                                    | 5     | 5     | 5     | 4     | 3     | 4     | 3     | 3     | 3      | 3      | 2      | 3      | 4      | 4      | 3      | 4      | 3      | 5      | 3      | 3      | 3      | 5      |
| 4.Temel programlama ve görsel programlama konusunda deneyim kazanırlar. / They gain experience in basic programming and visual programming.                    | 5                                    | 5     | 5     | 5     | 4     | 3     | 4     | 3     | 3     | 3      | 3      | 3      | 2      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3      | 5      | 3      | 3      | 2      | 5      |

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