|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DÖNEMLERE GÖRE MÜFREDAT VE AKTS ÇİZELGESİ** | | | | | | | |
| **Akademik Birim** | | | **Mucur Meslek Yüksekokulu** | | | | |
| **Bölüm / Anabilim Dalı** | | | **Bilgisayar Teknolojileri Bölümü** | | | | |
| **Bilim Dalı / Program** | | | **Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon Programı** | | | | |
| **Müfredatın Uygulamaya Başlayacağı Eğitim-Öğretim Yılı** | | | **2019 - 2020** | | | | |
| **I. YARIYIL** | | | | | | | |
| **DERS KODU** | **ZORUNLU / SEÇMELİ** | **DERS ADI** | | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| 740011301 | Zorunlu | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 750011301 | Zorunlu | Türk Dili I | | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 431211301 | Zorunlu | Yabancı Dil I: İngilizce | | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 523111101 | Zorunlu | Genel Matematik | | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 523111102 | Zorunlu | Çizim Tekniği | | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 523111103 | Zorunlu | Temel Tasarım I | | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 523111104 | Zorunlu | Animasyon Teknikleri I | | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 523111105 | Zorunlu | Doku ve Katman Bilgisi | | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 5231SEC1 | Seçmeli | Seçmeli 1 | | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 5231SEC1 | Seçmeli | Seçmeli 1 | | 2 | 0 | 2 | 3 |
| **TOPLAM** | | | | **24** | **4** | **28** | **30** |
| **Seçmeli 1** | | | | | | | |
| 523111201 | Seçmeli | Çevre Koruma | | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523111202 | Seçmeli | Algoritma ve Programlamaya Giriş | | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523111203 | Seçmeli | İşletme Yönetimi I | | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523111204 | Seçmeli | Teknolojinin Bilimsel İlkeleri | | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523111205 | Seçmeli | Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı | | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523111206 | Seçmeli | Web Tasarımının Temelleri | | 2 | 0 | 2 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **II. YARIYIL** | | | | | | |
| **DERS KODU** | **ZORUNLU / SEÇMELİ** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| 740012301 | Zorunlu | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 750012301 | Zorunlu | Türk Dili II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 431212301 | Zorunlu | Yabancı Dil II: İngilizce | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 523112101 | Zorunlu | Temel Bilgisayar Matematiği | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 523112102 | Zorunlu | Modelleme Teknikleri | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 523112103 | Zorunlu | Temel Tasarım II | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 523112104 | Zorunlu | Animasyon Teknikleri II | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 523112105 | Zorunlu | Bilgisayar Destekli Tasarım I | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 5231SEC2 | Seçmeli | Seçmeli 2 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 5231SEC2 | Seçmeli | Seçmeli 2 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| **TOPLAM** | | | **24** | **4** | **28** | **30** |
| **Seçmeli 2** | | | | | | |
| 523112201 | Seçmeli | İş Sağlığı ve Güvenliği | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523112202 | Seçmeli | İşletme Yönetimi II | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523112203 | Seçmeli | Girişimcilik ve İnovasyon | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523112204 | Seçmeli | Kalite Güvencesi ve Standartları | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523112205 | Seçmeli | Oyun Programlamaya Giriş | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523112206 | Seçmeli | Web Editörü | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 523112207 | Seçmeli | Temel Programlama | 2 | 0 | 2 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III. YARIYIL** | | | | | | |
| **DERS KODU** | **ZORUNLU / SEÇMELİ** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| 235121312 | Zorunlu | Ahilik Kültürü ve Meslek Ahlakı | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 523121101 | Zorunlu | Görselleştirme I | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 523121102 | Zorunlu | Bilgisayar Destekli Tasarım II | 3 | 1 | 4 | 5 |
| 523121103 | Zorunlu | Mezuniyet Çalışması I | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 523121104 | Zorunlu | Öykü Tasarımı | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 523121105 | Zorunlu | Üç Boyutlu Hareketlendirme | 3 | 1 | 4 | 5 |
| 5231SEC3 | Seçmeli | Seçmeli 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 5231SEC3 | Seçmeli | Seçmeli 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 5231SEC3 | Seçmeli | Seçmeli 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| **TOPLAM** | | | **23** | **4** | **27** | **30** |
| **Seçmeli 3** | | | | | | |
| 523121201 | Seçmeli | Genel ve Teknik İletişim | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523121202 | Seçmeli | Kompozisyon I | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523121203 | Seçmeli | İşletim Sistemleri | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523121204 | Seçmeli | Organik Modelleme I | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523121205 | Seçmeli | Bilgisayar Destekli Üretim | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523121206 | Seçmeli | Dijital Oyun Tasarımı I | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523121207 | Seçmeli | Görsel Programlama I | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523121208 | Seçmeli | İnternet Programcılığı I | 3 | 0 | 3 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IV. YARIYIL** | | | | | | |
| **DERS KODU** | **ZORUNLU / SEÇMELİ** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| 523122101 | Zorunlu | Görselleştirme II | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 523122102 | Zorunlu | Mesleki Yabancı Dil | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 523122103 | Zorunlu | Bilgisayar Destekli Tasarım III | 3 | 1 | 4 | 5 |
| 523122104 | Zorunlu | Mezuniyet Çalışması II | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 523122105 | Zorunlu | Stop Motion Animasyon | 2 | 1 | 3 | 4 |
| 523122106 | Zorunlu | Dijital İmaj Tasarımı | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 5231SEC4 | Seçmeli | Seçmeli IV | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 5231SEC4 | Seçmeli | Seçmeli IV | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 5231SEC4 | Seçmeli | Seçmeli IV | 3 | 0 | 3 | 3 |
| **TOPLAM** | | | **22** | **5** | **27** | **30** |
| **Seçmeli 4** | | | | | | |
| 523122201 | Seçmeli | Etkileşimli Ortam Tasarımı | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523122202 | Seçmeli | Kompozisyon II | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523122203 | Seçmeli | Hareketli Tipografi | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523122204 | Seçmeli | Organik Modelleme II | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523122205 | Seçmeli | Sunum Teknikleri | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523122206 | Seçmeli | Dijital Oyun Tasarımı II | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523122207 | Seçmeli | Görsel Programlama II | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 523122208 | Seçmeli | İnternet Programcılığı II | 3 | 0 | 3 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Yaz Stajı (30 İş günü 8 AKTS) | Birinci sınıftan itibaren yaz döneminde alınması gereklidir.  Stajını yapmayan öğrenciler tüm derslerini başarsalar bile mezun olamayacaklardır. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1.  Yarıyıl** | **2.  Yarıyıl** | **3.  Yarıyıl** | **4.**  **Yarıyıl** | **Genel Toplam / Oran (%)** |
| Zorunlu Derslerin Sayısı | 8 | 8 | 6 | 6 | 28 |
| Zorunlu Derslerin Kredi Toplamı | 24 | 24 | 18 | 18 | 84 |
| Zorunlu Derslerin AKTS (ECTS) Toplamı | 24 | 24 | 21 | 21 | 90 |
| Zorunlu Dersler Kredi Yükünün Toplam Kredi Yüküne Oranı | %86 | %86 | %67 | %67 | %76 |
| Zorunlu Dersler AKTS Yükünün Toplam AKTS Yüküne Oranı | %80 | %80 | %70 | %70 | %75 |
| Seçmeli Derslerin Sayısı (Almakla yükümlü olunan) | 2 | 2 | 3 | 3 | 10 |
| Seçmeli Derslerin Kredi Toplamı | 4 | 4 | 9 | 9 | 26 |
| Seçmeli Derslerin AKTS (ECTS) Toplamı | 6 | 6 | 9 | 9 | 30 |
| Seçmeli Dersler Kredi Yükünün Toplam Kredi Yüküne Oranı | %14 | %14 | %33 | %33 | %24 |
| Seçmeli Dersler AKTS Yükünün Toplam AKTS Yüküne Oranı | %20 | %20 | %30 | %30 | %25 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DÖNEMLERE GÖRE DERS İÇERİKLERİ** | | | | | | | | |
| **Akademik Birim** | | | | | | **Mucur Meslek Yüksekokulu** | | |
| **Bölüm/Anabilim Dalı** | | | | | | **Bilgisayar Teknolojileri Bölümü** | | |
| **Bilim Dalı/Program** | | | | | | **Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon Programı** | | |
| **Müfredatın Uygulamaya Başlayacağı Eğitim-Öğretim Yılı** | | | | | | **2019 - 2020** | | |
| **I. YARIYIL** | | | | | | | | |
| **DERS KODU** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** | | **ZORUNLU/**  **SEÇMELİ** | **DERS İÇERİĞİ** |
| 740011301 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | 2 | 0 | 2 | 2 | | Zorunlu | İnkılap, ihtilal ve reform kavramları, XIX yüzyılın sonunda Osmanlı Devleti’nin durumu, I. Dünya Savaşı, Mondros Mütarekesi ve Sevr Barış Antlaşması, Anadolu’nun işgali ve bu işgale olan tepkiler, Mustafa Kemal Paşa’nın Samsun’a çıkışı, kongreler, Misak-ı Milli kararları ve TBMM’nin açılışı, TBMM’ye karşı ayaklanmalar, milli cepheler, Mudanya ve Lozan barış antlaşmaları. |
| Atatürk’s Principles and History of Turkish Revolution I | Compulsory | Revolutions, revolution and reform concepts, the status of Ottoman State at the end of XIX century, World War I, Mondros Armistice and Sevr Peace Treaty, invasion of Anatolia and reactions to this invasion, Mustafa Kemal Pasha's landing on Samsun, congresses, decisions of “Misak-ı Milli” and the opening of the Grand National Assembly, revolts against the Grand National Assembly, national fronts, Mudanya and Lausanne peace treaties. |
| 750011301 | Türk Dili I | 2 | 0 | 2 | 2 | | Zorunlu | Dil, dil-kültür ilişkisi, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişimi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçede sesler ve sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, hece bilgisi, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması, Türkçenin yapım ekleri ve uygulaması, kompozisyonla ilgili genel bilgiler, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması, Türkçede isim ve fiil çekimleri, kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması, zarfların ve edatların Türkçedeki kullanılışı. |
| Turkish Language I | Compulsory | Language, relation between language and culture, place of Turkish language among the world languages, development and historical circuits of Turkish language, today's situation and spreading areas of Turkish language, voices and classification of Turkish language, voices of Turkish language and rules about sound, syllabic, Application of punctuation marks and its application, Turkish production addition and application, general information about composition, plan and application to be used in composition writing, Turkish name and verb forms, composition form and application in composition, use of adverbs and prepositions in Turkısh |
| 431211301 | Yabancı Dil I: İngilizce | 2 | 0 | 2 | 2 | | Zorunlu | Tanışma, “Be” Fiili, Sayılar, Renkler, Sahiplik Sıfatları, Sahiplik Fiilleri, Varlık-Yokluk Bildirme, Yer Edatları, Emir Cümleleri, Sıklık Zarfları, Nesne Zamirleri, Yapabilmek-Edebilmek Kalıbı, Saat Okuma, Fiyat Sorma-Söyleme, Para Birimleri, Geniş Zaman, Şimdiki Zaman, Geçmiş Zaman, Şimdiki Zamanın Hikâyesi, Gereklilik Fiilleri, Meslek Sorma-Söyleme, Bağlaçlar, Özel Kipler |
| Foreign Language I: English | Compulsory | Introduction to the course, to be, numbers, colours, possessive adjectives, have got-has got, there is/there are, prepositions, Imperatives, frequency adverbs, pronouns, can/can’t, talking about time, money and price, currency, Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Past Continuous, have to/don’t have to, talking about jobs, conjunctions, modals |
| 523111101 | Genel Matematik | 2 | 0 | 2 | 2 | | Zorunlu | Kümeler ve sayılar, Sayılarla ilgili işlemler ve sayı sistemleri, Diziler ve sayı dizilerinde dört işlemler, Aritmetik ve geometrik diziler, Fonksiyonlarda temel işlemler, Fonksiyon çeşitleri ve grafikler, Üstel fonksiyonlar, Logaritma, İstatistik ve kavramlar, Denklem kavramı, Eşitsizlik kavramı, Türev, Fonksiyon grafikleri., Kümeler ve sayılar, Sayılarla ilgili işlemler ve sayı sistemleri, Diziler ve sayı dizilerinde dört işlemler, Aritmetik ve geometrik diziler, Fonksiyonlarda temel işlemler, Fonksiyon çeşitleri ve grafikler, Üstel fonksiyonlar, Logaritma, İstatistik ve kavramlar, Denklem kavramı, Eşitsizlik kavramı, Türev, Fonksiyon grafikleri. |
| General Mathematics | Compulsory | Arithmetic and geometric arrays, Basic operations in functions, Function types and graphics, Exponential functions and numbers, Operations on numbers and number systems, Four operations on arrays and number arrays, Operations on arithmetic and number arrays Arithmetic and geometric arrays, Basic operations in functions, Functions and graphs, Exponential functions, Logarithm, Statistics and concepts, Equation concept, Inequality concept, Derivative, Function graphs, Logarithm, Statistics and concepts, Equation concept, Inequality concept, , Function graphs. |
| 523111102 | Çizim Tekniği | 3 | 1 | 4 | 4 | | Zorunlu | Bu dersin amacı öğrenciye, kağıt üzerinde ve dijital ortamda, 2B ve 3B programlarda temel çizim mantığını, perspektif bilgisini, derinlik, gölgeleme teknikleri öğretmektir. Amaç, öğrenciye geleneksel ve dijital bütün çizim teknikleri ve mantığını tanıtarak öğrenciyi ileriki seviye modelleme ve tasarım derslerine hazırlamaktır. |
| Drawing Technique | Compulsory | The aim of this course is to teach basic drawing logic, perspective knowledge, depth, shading techniques in 2D and 3D programs on paper and digital media. The aim is to familiarize the student with all the traditional and digital techniques of drawing and prepare students for advanced level modeling and design courses. |
| 523111103 | Temel Tasarım I | 3 | 1 | 4 | 4 | | Zorunlu | Bir görsel çalışma oluşturulurken yararlanılan kurallar, ilkeler ve amaçlar. Biçimlendirme araçlarının öğrencilere tanıtılması. Bir gorsellik içinde yer alan ve algılayabildiğimiz tüm fiziksel elemanlar olan; çizgi, leke, doku, renk, hacim, ışık-gölge, perspektif, siyah-beyazın Kompozisyon; Bir görsel içinde yer alan fiziksel elemanların düzenlenme kuralları olan; uygunluk, birlik, egemenlik, zıtlık, denge, tekrar, yön, ölçü, aralık, değer, hareket, hiyerarşinin öğrencilere anlatılması. |
| Basic Design I | Compulsory | The rules, principles and purposes that are used when creating a visual work. Introducing formatting tools to students. All the physical elements in a visual sense and which we can perceive; Line, stain, texture, color, volume, light-shadow, perspective, black-and-white Composition; The rules of arrangement of physical elements contained within a visual are; Description of balance, suitability, unity, sovereignty, contrast, balance, repeat, direction, measure, interval, value, movement, hierarchy to students. |
| 523111104 | Animasyon Teknikleri I | 3 | 1 | 4 | 4 | | Zorunlu | Temel ve klasik animasyon prensiplerinin verileceği bu derste, stop motion, key frame, anahtar kareler yontemi gibi animasyon teknikleri anlatılacaktır. Temel animasyon bilgilerinin verilmesinden sonra bilgisayarda etkileşimi ve işleyiş süreci işlenecektir. Ayrıca zaman efektlerinin ilişkisi, hareket, görsel etkileşim ve mekânda animasyon konuları verilecektir. |
| Animation Techniques I | Compulsory | Animation techniques such as derste, stop motion, key frame, and keyframe projection will be given for basic and classical animation principles. After the basic animation information is given, the interaction and the process will be processed on the computer. In addition, the relationship of time effects, motion, visual interaction, and space animation will be given. |
| 523111105 | Doku ve Katman Bilgisi | 3 | 1 | 4 | 4 | | Zorunlu | Bu derste öğrenciler, doku ile calışma, doku oluşturma, alfa ve siyah-beyaz kavramı, doku kaplama, dokularla materyal oluşturma, katman mantığı, çalışmalarını katmanlara ayırma ve dijital fotoğraf ve piksel mantığı öğretilecektir. Bu kavramlar öğrencilere Photoshop programında uygulamalı olarak oğretilecektir. |
| Texture and Layer Information | Compulsory | In this course, students will work with texture, and learn about texture formation, alpha and black-white concepts, texture covering, material formation with textures, layer logic, stratification of their works, digital photography and pixel logic. These concepts will be taught to students as applied in the Photoshop program. |
| **Seçmeli 1** | | | | | | | | |
| 523111201 | Çevre Koruma | 2 | 0 | 2 | 3 | | Seçmeli | Çevre yönetmelik bilgisi, risk analizi, atık depolama, kişisel korunma önlemleri, uluslararası sağlık ve güvenlik ikazları, işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği. |
| Environmental Protection | Elective | Environmental regulatory information, risk analysis, waste storage, personal prevention measures, international health and safety caution, worker health and work safety regulations. |
| 523111202 | Algoritma ve Programlamaya Giriş | 2 | 0 | 2 | 3 | | Seçmeli | Programlamanın temeli olan algoritma ve akış semaları anlatılarak, problemlerin çözüm yolu üzerinde durulacaktır. C Programlama Diline Genel Bakış: C Programlama ortamına giriş ve çoklu dosya sisteminde çalışma mantığı; C Temel Komutları; C Programlama Dili Profili: Akış kontrolleri anlatılacaktır. C Programlama Dilin’ de Karar Mekanizmaları; dizilerin ve göstergeçlerin (pointer) program içerisinde kullanımı; Giriş-çıkış Mekanizmaları ve Dosya Yapıları; 3D yazılımlar için basit script yazma, eklentiler yapma, verimli kullanım için küçük program yazma imkanları anlatılacaktır. Temel düzeyde anlatılacak olan bu konular öğrencilerin programlama terimleri ve basit uygulamaları öğrenmelerini sağlayacaktır. |
| Introduction To Algorithm And Programming | Elective | Algorithms and flow charts which are the basis of programming will be explained and solutions of problems will be discussed. Introduction to C Programming Language: Introduction to C programming environment and logic in multi-file system; C Basic Commands; C Programming Language Profile: Flow controls will be narrated. Decision Mechanisms in C Programming Language; The use of arrays and pointers in the program; Input-output Mechanisms and File Constructions; For 3D software, simple script writing, adding attachments, small program writing facilities for efficient use will be explained. These basic topics will enable students to learn programming terminology and simple applications. |
| 523111203 | İşletme Yönetimi I | 2 | 0 | 2 | 3 | | Seçmeli | Mikroekonomik verileri takip etmek, makroekonomik göstergeleri analiz etmek, pazardaki boşlukları tespit etmek, yatırım alternatiflerini değerlendirerek en uygun olanını seçmek, yapılabilirlik çalışmalarını yürütmek, işletmenin çevresini tanımak, talep analizi ve tahmini yapmak, işletmenin kuruluş yerini belirlemek, işletmenin hukuksal yapısını belirlemek, iş yerinin kapasitesini belirlemek, toplam yatırım maliyetini belirleyerek finansmanını sağlamak, tahmini gelir-gider hesabını yapmak, iş yeri ve üretim planı yapmak, yatırımın kurulum işlemlerini yürütmek, uygun yapıyı oluşturup iş yerini açmak. |
| Business Administration I | Elective | Tracking microeconomic data, analyzing macroeconomic indicators, to identify the blank spaces, evaluating investment alternatives and choosing the most favorable opportunity, to carry out the feasibility studies, to identify the environment of the operator, demand analysis and forecasting, determining the place of establishment of the enterprise, determining the legal structure of the enterprise, determining the capacity of the workplace, providing financing by determining total investment cost, to make estimated income-expense account, to make work place and production plan, to carry out the installation procedures of the investment, to create a suitable job and open the job. |
| 523111204 | Teknolojinin Bilimsel İlkeleri | 2 | 0 | 2 | 3 | | Seçmeli | Malzeme özellikleri, Hook yasası, statik, vektörel ve skaler büyüklükler, kuvvet, hız, ivme, moment; dinamik, enerji, iş ve güç, verim, mekanik ve elektromanyetik dalga hareketi, elektrik ve manyetizma. |
| Scientific Principles of Technology | Elective | Material properties, Hook's law, static, vector and scalar magnitudes, force, velocity, acceleration, moment; dynamic, energy, work and power, efficiency, mechanics and electromagnetic wave motion, electricity and magnetism. |
| 523111205 | Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı | 2 | 0 | 2 | 3 | | Seçmeli | Donanım elemanları ve temel özellikleri, işletim sistemleri ve temel özellikleri, kelime işlemci programı, elektronik hesap tablosu programı, sunu programı. |
| Use of Basic Information Technologies | Elective | Computer hardware, operating systems, word processing software, electronic spreadsheet software, presentation software |
| 523111206 | Web Tasarımının Temelleri | 2 | 0 | 2 | 3 | | Zorunlu | İnternet, HTML Temelleri, Metin Düzenleme, Linkler, Tablolar, Listeler, Resim, Ses, Video, Formlar, CSS Temelleri, Seçiciler, Biçimlendirme, Konumlandırma, Sayfa Düzeni, Menüler |
| Basics of Web Design | Compulsory | Internet, HTML Basics, Text Editing, Links, Tables, Lists, Images, Audio, Video, Forms, CSS Basics, Selectors, Formatting, Positioning, Page Layout, Menus |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **II. YARIYIL** | | | | | | | |
| **DERS KODU** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** | **ZORUNLU/**  **SEÇMELİ** | **DERS İÇERİĞİ** |
| 740012301 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Atatürk’ün siyasi, sosyal, eğitim ve kültür alanında yaptığı inkılaplar ve inkılapların oluş süreci, Türk inkılap tarihinin temel ilkeleri olan Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, İnkılapçılık, Laiklik, Devletçilik, Atatürk dönemi iç ve Türk dış politikasındaki gelişmeler, Atatürk sonrası Türkiye ve dünyadaki gelişmeler. |
| Atatürk’s Principles and History of Turkish Revolution II | Compulsory | Ataturk's political, social, educational and cultural reforms and reforms in the process of becoming; Republicanism, Nationalism, Populism, Revolutionism, Secularism, Etatism, which are the basic principles of Turkish Revolution History; Ataturk period internal and Turkish foreign policy developments; developments in Turkey and the world after Ataturk. |
| 750012301 | Türk Dili II | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Sözcük ve anlamı, anlamları yönünden sözcükler, sözcüklerin gerçek, yan ve mecaz anlamları, deyimler, ikilemeler, terimler, dil yanlışları, Türkçenin cümle yapısı, cümle öğeleri, cümle çözümlemeleri; roman, makale, deneme, şiir gibi yazılı anlatım türleri; sunum, rapor ve tutanak örnekleri, dilekçe, iş mektubu ve özgeçmiş yazma, karşılıklı konuşma ve tartışma. |
| Turkish Language II | Compulsory | Word and meaning, words in terms of meaning, real meaning of the words, connotation of the words and figurative meaning of words, idioms, hendiadys, terms, language mistakes, the sentence structure of Turkish, sentence elements, sentence analysis; types of written expression such as novels, articles, essays, poems; examples of presentations, reports and proceeding; petition, business letter and resume writing, conversation and discussion. |
| 431212301 | Yabancı Dil II: İngilizce | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Sayılabilir-Sayılamaz İsimler, Miktar Bildirme Sıfatları, Karşılaştırma Sıfatları, Gelecek Zaman, Gelecek Zamanda Şimdiki Zaman, Hava Durumundan Bahsetme, Sıfatlar, Zarflar, Şart cümleleri, Tavsiye Cümleleri, Zorunluluk Cümleleri, Kişilik Sıfatları, Yakın Geçmiş Zaman |
| Foreign Language II: English | Compulsory | Countable-Uncountable nouns, comparatives, superlatives There is/There are, prepositions, modals, present continuous tense in the future, will/won’t, be going to, talking about weather, adjectives, adverbs, conditionals, should/shouldn’t, must/mustn’t, personality adjectives, present perfect tense |
| 523112101 | Temel Bilgisayar Matematiği | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Mantık, boolean cebiri, değişken, dizi ve seri kavramları, operatörler, önermeler, matris ve detarminant kavramları, temel matematiksel fonksiyonlar, trigonometri, analitik geometri |
| Basic Computer Mathematics | Compulsory | Logic, boolean algebra, variable, array and series concepts, operators, propositions, matrix and detarminant concepts, basic mathematical functions, trigonomety, analytical geometry |
| 523112102 | Modelleme Teknikleri | 3 | 1 | 4 | 4 | Zorunlu | Bu ders ile öğrenciye, 3 boyutlu katı ve organik modelleme tekniklerinden polygon modelleme ve spline modelleme teknikleri öğretilecektir. |
| Modeling Techniques | Compulsory | In this course students will be taught polygon modeling and spline modeling techniques from 3D solid and organic modeling techniques. |
| 523112103 | Temel Tasarım II | 3 | 1 | 4 | 4 | Zorunlu | Bu ders ile öğrenciye, tasarımın temel ilkeleri ve Temel Tasarım I dersinin devamı şeklinde verilecek, uygun programlarla desteklenerek karakter yaratma yeteneği geliştirilecektir. |
| Basic Design II | Compulsory | This course will provide the student with the basic principles of design and continuing of Basic Design I course. |
| 523112104 | Animasyon Teknikleri II | 3 | 1 | 4 | 4 | Zorunlu | Bu ders ile öğrenciye, animasyon programlarında kullanıcıyla etkileşimli (kullanıcının faresini, klavyesini kullanması, objesinin hareket ettirmesi ya da formlara not yazması gibi) animasyonları, ActionScript kullanarak oluşturulan eylemleri butonlara, moviecliplere ve framelere atayarak hareket verme yeteneği geliştirilecektir. |
| Animation Techniques II | Compulsory | With this course, students will be able to develop animations interacting with the user (such as using the user’s palette, keyboard, moving the object or writing notes to the forms) in the animation programs, assigning actions created using ActionScript to buttons, moviecliplers and frames. |
| 523112105 | Bilgisayar Destekli Tasarım I | 3 | 1 | 4 | 4 | Zorunlu | Bu derste öğrenciye, Autocad programının tanıtımı, Autocad’te yüzeysel 2B eğitiminden sonra detaylı olarak 3B modellemenin uygulaması ve subraction uygulaması öğretilecektir. |
| Computer Aided Design I | Compulsory | This derste student will be taught the introduction of Autocad program, the detailed application of 3D modeling and subraction application after superficial 2D training in Autocad. |
| **Seçmeli 2** | | | | | | | |
| 523112201 | İş Sağlığı ve Güvenliği | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | İş sağlığı ve Güvenliğinin amacı, Güvenlik Kültürü ve Tarihçe, Türkiye’de ve Dünyada İş sağlığı ve Güvenliği, Temel Hukuk, İş Hukuku, Kanunlarda ve Diğer İlgili Mevzuatta İş Sağlığı ve Güvenliği, Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları, İş Kazaları, İş kazalarının sebepleri kazadan korunma prensip ve teknikleri, Meslek hastalıklarının sebepleri, hastalıktan korunma prensipleri ve korunma teknikleri, İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar, İşyeri temizliği düzeni, İş Hijyeni, Fiziksel ve Kimyasal risk etmenleri, Biyolojik risk etmenleri, psikososyal risk etmenleri, Stres, stresle başa çıkma yöntemleri Elle Kaldırma taşıma, Parlama, patlama yangından korunma, Elektrik tehlikeleri, riskleri ve önlemleri, Ekranlı araçlarla çalışma, Güvenlik ve sağlık işaretleri, İş ekipmanlarının güvenli kullanımı, Tehlikeli Madde ve Atık Yönetimi, Kişisel koruyucu donanım kullanımı, Tahliye ve kurtarma, Tütün ürünlerinin zararları ve pasif etkilenim, İşyerinde Sağlık Gözetimi ve Biyolojik İzleme, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri, Risk Değerlendirmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları, |
| Occupational Health and Safety | Elective | Purpose of Occupational Health and Safety, Occupational safty calture and history, Occupational Health and Safety in Turkey and the World, Basic law and Business law, Occupational Health and Safety in Laws and Other Related Legislation, Legal rights and responsibilities of employees occupational accident, The reasons of occupational accidents and the principles and techniques of accident prevention, Causes of occupational diseases, Legal consequences of occupational accidents and occupational diseases, Cleaning and tidy of workplace, Business Hygiene, Physical and Chemical Risk Factors, Biological risk factors, psychosocial risk factors Manual Lifting transport; Glare, explosion, fire and fire protection, Signs of safety and health, Safe use of work equipment, Occupational Health and Safety Practices, emptying and rescue, Occupational Health and Safety Management Systems, Risk assessment, Occupational Health and Safety Practices, |
| 523112202 | İşletme Yönetimi II | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Planlama yapmak, örgütleme yapmak, yöneltmek, koordinasyon sağlama, denetim yapmak, iş analizi yapılmasını sağlamak, insan kaynaklarını planlamak, işgören adayı bulmak, işgöreni seçmek, işe alıştırma (oryantasyon) eğitimi vermek, işgören performansını değerleme, işgörenin eğitilmesini sağlamak, kariyer planlaması yapmak, iş değerleme, ücretlendirmek, üretimi planlamak, üretimin gerçekleşebilmesi için örgütleme yapmak, kapasite ve stok planlaması, hedef pazarı belirlemek, ürün geliştirme, fiyatlandırma politikalarını belirlemek, tutundurma politikalarını belirlemek, dağıtım politikalarını belirlemek, müşteri ilişkilerini yönetmek, gelir ve gider hesaplarını yönetmek, borç ve alacakları yönetmek, varlıkları yönetmek, kaynakları yönetmek |
| Business Administration II | Elective | To make planning, to organize, to direct, to coordinate, to make supervision, to provide job analysis, to plan human resources, to find occupational candidates, to select occupation, to give training, to give education, to educate occupation, determination of pricing policies, determination of pricing policies, determination of distribution policies, managing of customer relations, managing income and expenditure accounts, debt and revenues managing receivables, managing assets, managing resources |
| 523112203 | Girişimcilik ve İnovasyon | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Girişimcilik kavram ve yaklaşımları, girişimcilik süreci, fikir üretme, fizibilite analizi, iş planı ve strateji, organizasyon tasarımı, yeni iş takımını kurma, finansman, fikri hakların korunması, yeni iş planlarının uygulamaya konması, organizasyonlarda inovasyon ve değişim, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde girişimcilik |
| Entrepreneurship and Innovation | Elective | Entrepreneurship concepts and approaches, entrepreneurship process, idea generation, feasibility analysis, business plan and strategy, organization design, establishing new business team, financing, protecting intellectual property rights, application of new business plans, innovation and change in organizations, entrepreneurship in developed and developing countries |
| 523112204 | Kalite Güvencesi ve Standartları | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, yönetim kalitesi ve standartları, çevre standartları, kalite yönetim sistemi modelleri, stratejik yönetim, yönetime katılma, süreç yönetim sistemi, kaynak yönetimi sistemi, efqm mükemmellik modeli, üretimde kalite kontrolü, muayene ve örnekleme, toplam kalite kontrol, kontrol diyagramları, istatistiksel dağılımlar |
| Quality Assurance and Standarts | Elective | Quality concept, standard and standardization, standardization and standardization in production and service sector, management quality and standards, environmental standards, quality management system models, strategic management, leading participation, process management system, resource management system, efqm excellence model, and sampling, total quality control, control diagrams, statistical distributions |
| 523112205 | Oyun Programlamaya Giriş | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Oyun geliştirme ve programlama araçlarının genel tanıtımı, Programlama ortamının hazırlanması, Oyun motorunun temelleri,  İki boyutlu temel geometrik şekillerin çizilmesi, Sprite nesnesi ve özellikleri, Güncelleme sistemi, Animasyon oluşturma, Fizik motorunun temelleri, Fizik nesneleri ve birbirleriyle etkileşimleri, Dokunmatik ekran kontrolü, Sensör kullanımı, Müzik çalma, Temel yapay zeka kullanımı |
| Introduction to Game Programming | Elective | General introduction of game development and programming tools, Preparing the programming environment, The premises of the game engine, Drawing 2D pirimitives , Sprite object and properties, Update system, Creating an animation, Foundations of physics engine, Physics objects and interactions with each other, Touch screen control, Sensor use, Playing music, Use of basic artificial intelligence |
| 523112206 | Web Editörü | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Web görselleri hazırlama, görsel taslak oluşturma, görsel taslağın bileşenlerini hazırlama, bileşenlerin sayfa üzerinde yerleşimi, kullanıcı deneyimi ve ergonomi odaklı tasarım. Görsel web site geliştirme araçları (Muse vb.) ile baştan sona web site tasarımı. |
| Web Editor | Elective | Preparing web graphics and other visual components, design of visual draft of web page, composition of layout, user experience and ergonomics focused design, Web site throughout design with visual web site development tools (Muse etc). |
| 523112207 | Temel Programlama | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Programlama Dili Yazılımı Kurulumu, Değişkenler, Veri Tipleri. Karar Kontrol Deyimleri, Hata Kontrolü. Döngü Kontrol Deyimleri, For Döngüsü, Şart Kontrolü Başta Olan Döngüler, Şart Kontrolü Sonda Olan Döngüler, Döngü Akışını Kontrol Eden Deyimler, İç-içe Döngüler, Döngü İşlemlerinde Oluşabilecek Hatalar. Tek Boyutlu Diziler, Çok Boyutlu Diziler; Değer döndürmeyen alt programlar, Değer döndüren alt programlar; Alt Program Tanımlama, Alt Programın Kullanımı, Parametre Kullanımı, Rekürsif Alt Programlar, Alt Program Kullanımında Oluşabilen Hatalar. Sıralı dosyalar; Dosyayı oluşturma, Dosyayı açma, Dosyaya bilgi yazma, Dosyadan bilgi okuma, Dosyadan bilgi arama, Dosyada bilgiyi değiştirme, Dosyadaki bilgiyi silme, Dosyayı kapatma, Dosyayı silme, Hazır dosya fonksiyonları, Sıralı Dosya Kullanımında Oluşan Hatalar |
|  | Elective | Installing software, variables, data types, Decision structuresLoop Controls; loop control statements, FOR loop, loops having condition control in the beginning, loops having condition control in the end, statements that control the loop flow, loop in loop, errors in loop statements. One dimensional arrays; Multi dimensional arrays; creating multi dimensional arrays, assigning a value to multi dimensional arrays, printing multi dimensional arrays on screen, errors in multi dimensional arrays. Functions with a non-returning value; Functions with a returning value; defining a function, using a function, using parameters, recursive functions, errors in functions. Sequential files; creating a file, opening a file, writing to a file, reading from a file, searching in a file, changing a value in a file, deleting a value in a file, closing a file, deleting a file, built-in file functions, errors in sequential files. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III. YARIYIL** | | | | | | | | |
| **DERS KODU** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** | **ZORUNLU/**  **SEÇMELİ** | **DERS İÇERİĞİ** |
| 235121312 | Ahilik Kültürü ve Meslek Ahlakı | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Ahiliğin kaynakları, Anadolu’da Ahiliğin ortaya çıkışı, meslek ve ahlak, Ahi Evran ve diğer Kırşehir büyükleri, Türkiye Selçukluları döneminde yaşamış Kırşehir büyükleri, ahiliğin Anadolu’daki faaliyetleri ve temel özellikleri, Osmanlı’dan günümüze Ahilik teşkilatı, günümüzde ahilik |
| Akhism Culture and ProfessionalEthics | Compulsory | Sources of Akhism, the emergence of Akhism in Anatolia, occupation and morality, Ahi Evran and the other known people of Kırşehir, known people who lived in the period of Turkey Seljuks of Kırşehir, the activities and basic characteristics of Akhism in Anatolia, Akhism organization from the Ottoman Empire to today, Akhism today |
| 523121101 | Görselleştirme I | 3 | 1 | 4 | 4 | Zorunlu | Proje okuma bilgisinin yanında projeyi şablon olarak kullanarak modellenmesi, kaplama koordinatlarının ayarlanması, hazırladıkları dokuların atanması, kamera ve ışık ayarları yapılarak küçük ve orta ölçekli projeleri sunum aşamasına getirmeyi öğreneceklerdir. Çalışmalar proje bazlı yapılacak, temel mimari ve mühendislik uygulamalarından da bahsedilecektir. |
| Visualization I | Compulsory | In addition to ccent reading information, they will learn how to use the ccent as a template to set up small and medium-sized projects in the presentation phase by modeling the coordinates of the coatings, assigning the textures they prepare, camera and lighting settings. The work will be ccent based and basic architectural and engineering applications will be mentioned. |
| 523121102 | Bilgisayar Destekli Tasarım II | 3 | 1 | 4 | 5 | Zorunlu | Bilgisayar Destekli Tasarımı I dersini başarı ile tamamlayan ccent n bu derste, CAD çizim tekniğinin devamı seklinde tasarlanan bu derste, iki boyutlu çizimleri üçüncü boyuta tasıma, extrude ve kalınlık verme, AutoCAD yazılımının İki Boyutlu (2D) Üç boyutlu (3D) çalışma prensipleri, 3D mantığı, 3D görüntü ekranı, Diğer 3D yazılımlardan dosya alışverişleri ve dönüştürmeleri. |
| Computer Aided Design II | Compulsory | Students who have successfully completed the Computer Aided Design I course, this derste is designed as a continuation of the CAD drawing technique. This derste is a two dimensional (2D) three dimensional (3D) working principle of AutoCAD software, 3D logic , 3D image display, file exchange and conversion from other 3D software. |
| 523121103 | Mezuniyet Çalışması I | 1 | 1 | 2 | 3 | Zorunlu | Öğrenciler gruplar halinde ayrılarak takım çalışması öğretilir. Bu ders mezuniyet çalışmasına hazırlık mahiyetinde olup, bu zamana kadar öğrendiklerini takımlar halinde uygulamaya koyarlar. Öğrencilerin mezuniyet çalışmasındaki görevlendirmeleri bu derslerde belirlenecektir. |
| Graduation Study I | Compulsory | Students are taught team work by leaving in groups. This course prepares ccent graduation study and puts into practice the courses they have learned until this time. The assignment of students to graduation work will be determined in these courses. |
| 523121104 | Öykü Tasarımı | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Senaryo kurgulama konusunda temel yeterliliğin oluşturulması. Senaryoların incelenmesi. Bireysel veya gruplar halinde senaryo kurgulanması. Senaryoyu Oluşturan Öğeler : Tema, Öyküleme, Dramatik Yapı incelenmesi ve Storyboard Hazırlanması. |
| Story Design | Compulsory | Establishing the basic competence in scenario editing. Examination of scenarios. Individual or group scenario editing. Elements of the scenario: Theme, Storytelling, Dramatic Structure review and preparation of storyboard. |
| 523121105 | Üç Boyutlu Hareketlendirme | 3 | 1 | 4 | 5 | Zorunlu | 3 boyutlu programlarda; Keyframe mantığı, zamanlama, tepkime gibi temel animasyon prensipleri ile grafik editörler içerisinden animasyonların kontrol edilmesi, reaktörler ve parçacık sistemleri bu dersin ağırlıklı konuları olacaktır. |
| Three Dimensional Movement | Compulsory | In 3D programs; Basic animation principles such as keyframe logic, timing, reaction, control of animations within graphic editors, reactors and particle systems will be the main topics of this course. |
| **Seçmeli 3** | | | | | | | | |
| 523121201 | Genel ve Teknik İletişim | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | İletişimin Tarifi ve Türleri: Temel iletişim kavramları, Toplum ve birey yönünden iletişimin önemi,  İletişim türleri ve kıyaslamaları; Sözlü İletişim: Sözlü iletişim ilkeleri, Sözlü iletişim teknikleri ve uygulanmaları, Sözlü iletişimin günlük hayattaki etkileri; Yazılı İletişim: Yazı türleri, Kurum içi yazı türleri, Genel amaçlı iş mektupları, Form ve anket gibi özel amaçlı yazılar; Meslek Hayatında İletişim: İletişim tekniklerini meslek gruplarına uygulayabilme; Grafik İletişim: Grafik ve şemaların kullanım amaçları; Teknolojik Araçlar Kullanarak İletişim: Kullanılan araç gereçlerin işlevlerini yorumlama, Teknolojik araçların sağladığı kolaylıklar. |
| General And Technical Communicatıon | Elective | Description and Types of Communication: Basic communication concepts, The importance of communication in terms of society and individuals, Communication types and benchmarks; Oral Communication: Oral communication principles, Oral communication techniques and practices, Daily life effects of oral communication; Written Communication: Writing types, Intra-institutional writing types, General purpose business letters, Forms and questionnaires; Communication in Business Life: Apply communication techniques to occupational groups; Graphic Communication: Usage of graphics and charts; Communicating Using Technological Tools: Interpretation of the functions of used tools, Facilities provided by technological tools. |
| 523121202 | Kompozisyon I | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Bu derste öğrenciler, video çeşitleri ve formatları, video isleme, katmanlar arasında ilişkilendirme ve temel efekt ve montaj bilgileri öğretilecektir. Bu derste kullanılacak temel program Adobe After Effects’tir. Ayrıca programın katman mantığında Photoshop ile ilişkilendirme yapılarak 2D efekt çalışmalarına giriş mahiyetinde olacaktır. |
| Composition I | Elective | These derste students will be taught video types and formats, video processing, associations between layers, basic effects and assembly information. The basic program to use this derste is Adobe After Effects. In addition, it will be an introduction to 2D effect studies by associating Photoshop with the program layer’s logic. |
| 523121203 | İşletim Sistemleri | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | İşletim sistemlerine giriş, işlem yönetimi, kritik bölgeler, semaforlar, kritik IPC sorunları, süreç planlaması, kilitlenmeler, kaynak yönetimi, bellek yönetimi, getir-götür ve sayfalama, işlemler, kütük sistemleri, standart kelime işlemciler. |
| Operating Systems | Elective | Introduction to operating systems, transaction management, critical domains, semaphores, critical IPC problems, process planning, deadlocks, resource management, memory management, fetch and paging, operations, file systems, standard word processors. |
| 523121204 | Organik Modelleme I | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Bu derste öğrenciler, deforme edilebilir, canlandırılabilir ve o canlandırmaya uygun topolojik yapıya sahip modelleme yapmayı öğreneceklerdir. Bunun yanı sıra, kemik sistemiyle hareketlendirmeye giriş yapılacaktır. |
| Organic Modelling I | Elective | In this course students will learn to model deformable, animatable, and topological structures that are appropriate that animation. In addition to this, it will be introduced to move with the bone system. |
| 523121205 | Bilgisayar Destekli Üretim | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Öğrencilere, üretim Teknolojilerini tanıtmak ve üretim surecinde bilgisayar teknolojinin uygulama örneklerini anlatmak. CAD, CAM ve CNC sistemlerinin tanımlamak ve koordinat sistemlerini anlatmak hedeflenmektedir. |
| Computer Aided Production | Elective | To introduce the production techniques to the students and to explain the application examples of computer technology in the production process. The aimed to define CAD, CAM and CNC systems and explain the coordinate systems. |
| 523121206 | Dijital Oyun Tasarımı I | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Bu derste öğrenciler 2 boyutlu oyun geliştirme yazılımlarını kullanarak bulmaca, platform ve aksiyon gibi yaygın türlerde özgün oyunlar geliştirme konusunda bilgi ve beceri kazanırlar. Ders konularını 2 boyutlu oyunlar özelinde oyun mekanikleri ve grafikler, bölüm tasarımı ve inşası, oyunlarda estetik, kontroller ve 2B oyunların avantaj ve sınırlılıklar gibi başlıklar oluşturur. Öğrenciler ders kapsamında Unity oyun motorunu kullanarak 2B oyunlar geliştirirler. |
| Digital Game Design I | Elective | In this course student will learn how to use 2D game engines and develop original 2D games in common genres such as platform, shooter, puzzle games etc. Topics may include advantages and limitations of 2D games, level design and construction, aesthetics, controls, scripting, and game mechanics and graphics in 2D. Students use Unity game engine to design and develop 2B games. |
| 523121207 | Görsel Programlama I | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Görsel programlama editörü kurma ve ayarlarını yapma. Formlar ve özellikleri. Standart nesneler. Giriş ve mesaj pencereleri. Diyalog pencereleri. Gelişmiş nesneler. Metotlar. Operatörler. Fonksiyonlar. Karar yapıları ve döngüler. Diziler. Grafik uygulamaları. Raporlama uygulamaları. |
| Visual Programming I | Elective | Set up and configure visual programming editor. Forms and properties. Standard objects. Input and message windows. Dialogs. Advanced objects. Methods. Operators. Functions. Decision structures and loops. Arrays. Graphics applications. Reporting applications. |
| 523121208 | İnternet Programcılığı I | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Javascript Dilinin Temelleri, Yazım Kuralları, Değişkenler, Operatörler, Koşul İfadeleri, Döngüler, Fonksiyonlar, Olaylar, Nesneler, jQuery, w3, bootstrap vb kütüphaneler. |
| Internet Programming I | Elective | Basics of Javascript Language, Spelling Rules, Variables, Operators, Conditional Statements, Loops, Functions, Events, Objects, Libraries such as jQuery, w3, bootstrap. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IV. YARIYIL** | | | | | | | |
| **DERS KODU** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** | **ZORUNLU/**  **SEÇMELİ** | **DERS İÇERİĞİ** |
| 523122101 | Görselleştirme II | 3 | 1 | 4 | 4 | Zorunlu | Animasyonlar hazırlandıktan sonra sunum aşamasında dikkat edilmesi gereken konular anlatılacaktır. Bunlar başlıca render motorları ve özellikleri, kullanılan render motoruna bağlı olarak kullanılacak aydınlatma ve doku sistemleri, global aydınlatmanın uygulanması, alınan renderların kaydedilme formatları ve videoya dönüştürülmesidir. Ayrıca volumetrik renderlar ve render efektleri konuları islenecektir. |
| Visualization II | Compulsory | After the animations are prepared, the topics to be considered in the presentation phase will be explained. These are the main render engines and their properties, the lighting and texture systems to be used depending on the render engine used, the application of global lighting, the recording formats of imported renderings, and the conversion to video. Also volumetric renderings and render effects will be done. |
| 523122102 | Mesleki Yabancı Dil | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Teknik ihtiyaçlara cevap verecek bir İngilizce öğretilecektir. Standart yazı ve konuşma dilinden örnekler sunularak ve tutorial videolar izletilerek öğrencilerin genel olarak akademik konularda, özel olarak da kendi alanlarında ve sektörlerinde İngilizce kaynakları anlama ve sözlü olarak da ifade etme becerisi üzerinde durulacaktır. Verilen yapıları pekiştirmek ve öğrencilerin meslekleri ile ilgili kelime dağarcıklarını genişletmek için değişik kaynaklardan diyaloglar, paragraflar, tablolar, semalar vb. örnekler, meslekle ilgili makaleler seçilerek bunlar üzerinde çalışmalar yapılacak. |
| Vocational Foreign Language | Compulsory | English will be taught to answer technical needs. Students will be introduced to standard text and spoken language and tutorial videotapes so that students will be able to understand English sources in general and academic skills, especially in their own fields and sectors. Paragraphs, paragraphs, tables, etc. From various sources are used to reinforce the given structures and expand the vocabulary of the students’ professions. Examples, vocational articles will be selected and studied. |
| 523122103 | Bilgisayar Destekli Tasarım III | 3 | 1 | 4 | 5 | Zorunlu | Bu dersin ana konuları gelişmiş animasyon kontrolleri, kinematik, ters kinematik, karakter ve mekanik animasyonlar ve kontrolleri, parçacık sistemleri, alan etkileri (space warp), mimik animasyonları ve fiziksel tepkimeler olacaktır. |
| Computer Aided Design III | Compulsory | The main topics of this course will be advanced animation controls, kinematics, inverse kinematics, character and mechanical animations and controls, particle systems, space warp, mimic animations and physical reactions. |
| 523122104 | Mezuniyet Çalışması II | 1 | 1 | 2 | 3 | Zorunlu | Öğrenciler belirlenen konular üzerinde ( çeşitli filmlerden seçilmiş kısa sahneleri ), gruplar halinde, takım çalışması yaparak o sahneyi dijital ortamda kendi çizimleri ile canlandıracaklardır. |
| Graduation Study II | Compulsory | Students will engage in team work on selected topics (short chapters selected from various films), in groups, and animate the scene in digital environment with their own drawings. |
| 523122105 | Stop Motion Animasyon | 2 | 1 | 3 | 4 | Zorunlu | Genel olarak canlandırma tekniklerinin tanımı. Kil canlandırma tekniği. Nesne canlandırma tekniği. Limited canlandırma tekniği. 2 boyutlu canlandırma tekniği. 3 boyutlu canlandırma tekniği. Seçilen bir teknikte senaryo üretme. Senaryonun hikaye tahtasına geçirlmesi. Seçilen tekniğinin ön çalışmalarının yapılması. Seçilen teknikte oluşturulan projenin uygulama aşamasına geçilmesi. Proje uygulama. |
| Stop Motion Animation | Compulsory | Definition of animation techniques in general. Clay animation technique. Object animation technique. Limited animation technique. 2-dimensional animation technique. 3D animation technique. Scenario production in a selected technique. The scenario is put on the story board. Pre-study of the chosen technique. Switch to the implementation phase of the project created in the selected technique. Project implementation. |
| 523122106 | Dijital İmaj Tasarımı | 2 | 1 | 3 | 3 | Zorunlu | Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler; Temel illustrasyon kültürü, estetik ve bu alandaki kuramsal bilgiyi bilir ve söyler. Temel İllustrasyon yöntem ve tekniklerini bilir ve uygular. İllustrasyon alanında yetkinliğe sahip olarak, yaratıcı çözümler geliştirir. Disiplinler arası etkileşimleri bilir ve kullanır. |
| Digital Image Design | Compulsory | The students who complete the course successfully; Basic illustration of cultural, aesthetic and theoretical knowledge in this field and knows says. Illustration know the basic methods and techniques and apply. Having competence in the field of illustration, develop creative solutions. Interdisciplinary knows interactions and uses |
| **Seçmeli 4** | | | | | | | |
| 523122201 | Etkileşimli Ortam Tasarımı | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Etkileşimli ortamlar hakkında genel bilgiler, Etkileşimli ortam tasarım unsurları. Kullanıcı etkileşimi türleri, etkileşim arayüzüne bağlı etkileşim türleri, klavye etkileşimi, fare etkileşimi, dokunmatik ekran, ses ve diğer mobil sensör etkileşimleri. Hazırlanacak etkileşimli oratama dair kullanıcı senaryosu. Senaryo sahnelerine ait görsel ve işitsel bileşenlerin tasarımı ve kompozisyonu. Sahnelerinin oluşturulması, etkileşim olaylarının sahnelere bağlanması. Giriş ve kullanıcı arayüzü alanlarının tasarımı. Hedef oynatma ortamına göre formatın belirlenip yayın paketi haline getirilmesi. |
| Interactive Environment Design | Elective | General informations about interactive media, interactive media components, Types of user interactions, interactions according to interaction interfaces. Keyboard interactions, mouse interactions, touchscreen interactions, voice interactions and the other mobile sensor interactions. User scenarios about will be designed interactive media. Designing and composing audio-visual components of the scenes. Integrating interaction events to the scenes. Designing intro and user interfaces. Formatting and exporting the matter according to target media player. |
| 523122202 | Kompozisyon II | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Bu derste öğrenciler aldıkları animasyon renderlarını sunum aşamasına getirmenin yanı sıra 2B efektler, katmanlar arası efektler, basit reklam ve film efektleri, mavi-yeşil fon kullanılarak montaj, maskeleme, kamera çekimi ve 3 boyutlu çalışmaların ilişkilendirilmesi ve montajı konularını isleyeceklerdir. Bunun yanı sıra ses ve kurgu üzerine çalışmalarda bu dersin konuları içerisindedir. |
| Composition II | Elective | In addition to bringing the animation renderings they receive to the presentation stage, these derste students will deal with 2D effects, interlayer effects, simple ad and film effects, assembly and masking, camera shots and 3D workings using blue-green background. Besides this, these lessons are in the subjects of working on sound and fiction. |
| 523122203 | Hareketli Tipografi | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Tipografi hakkında temel bilgi verilmesi. Yazı karakterlerinin anatomisinin incelenmesi. Adobe After Effects programının öğretilmesi. Hareketlendirme tekniklerinin incelenmesi. Yazı karakterlerinin hareketlendirilerek animasyona dönüştürülmesi amaçlanmıştır. |
| Animated Typography | Elective | Basic information about typography. Examination of the anatomy of fonts. Teaching Adobe After Effects program. Examination of the animation techniques. It is aimed to transform the fonts into animation |
| 523122204 | Organik Modelleme II | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Bu ders organik modelleme I dersinin uygulaması olarak öğrencinin seçeceği herhangi bir insan veya hayvan veya hayali bir karakterin modellenerek topolojik yapısını, kas sistemine uygun yapması ve buna uygun kemik sistemi hazırlayarak harekete bağlı deri ve kas deformasyonlarının uygulanması ve animasyona hazır hale getirilmesi işlenecektir. |
| Organic Modeling II | Elective | This course will deal with the modeling of any human, animal or imaginary character that the student chooses as the application of organic modeling I, to accent topological structure of the animal suitable accent muscular system and to prepare the appropriate bone system to apply motion and skin deformations. |
| 523122205 | Sunum Teknikleri | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Bu derste bilgisayar ortamında ve başka aşamalarla üretilmiş olan verilerin bilgisayar ortamında sadece sunuma hazırlanması ve sunulması anlatılacaktır. Verilerin afis ortamına aktarılması, 2B ve 3B sunum teknikleri, geçişler, yazılımlar içine görüntü alma ve aktifleştirme, farklı sunum için kullanılan farklı yazılımlar, üstünlükleri ve kullanım alanları bu derste anlatılacak ve uygulanacak diğer konuları oluşturmaktadır. |
| Presentation Techniques | Elective | This derste will be explained only in the computer environment and in the computer environment of the data produced in other stages. Importing and exporting of the data into the affis environment, 2D and 3D presentation techniques, transitions, importing and activating images into software, different software used for different presentations, advantages and usage areas will be explained and this issue will be explained. |
| 523122206 | Dijital Oyun Tasarımı II | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Bu derste öğrenciler 3B oyun geliştirme yazılımlarını kullanarak rol yapma, strateji, ekonomi gibi yaygın karmaşık türlerde özgün oyunlar geliştirler. Ders kapsamında öğrenciler ayrıca 3B oyun geliştirme süreci için gerekli programcılık ve görsel unsur geliştirme alanlarında da beceri kazanırlar. Grup projelerinde öğrenciler üretim süreçlerini planlar ve belgelerler. Ders konularını karakter gelişimi, envanter yönetimi, stratejik denge, ticaret ve ekonomik sistemler gibi konular oluşturmaktadır. |
| Digital Game Design II | Elective | In this course student will learn how to use 3D game engines and develop original games in common complex genres such as role-paying, strategy, economic games etc. They will also develop programming and asset development skills for 3D game production. In group projects students will plan and document their production pipeline. Topics may include character advancement, inventory, strategic balance, trading, and economic systems. |
| 523122207 | Görsel Programlama II | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Yerel veri tabanına bağlanmak ve verileri listelemek, Yerel veri tabanında verileri işlemek, Yerel veri tabanında istenilen kayıtlara ulaşmak, Uzak veri tabanına bağlanmak ve verileri listelemek, Uzak veri tabanında verileri işlemek, Basit sorgular yapmak, Eclipse programını inceleme, İstatistiksel sorgulamalar yapmak. . Veri tabanından grafikler elde etmek. Veri tabanından raporlama yapmak, Bileşen oluşturmak ve eklemek, Yardım dosyaları hazırlamak, Veri tabanı kurulum seti hazırlamak, Program kurulum seti hazırlamak. |
| Visual Programming II | Elective | Connect to the local database and list the data, Process data in the local database, To reach the desired records in the local database, Connect to the remote database and list the data, Process data in remote database, Make simple queries, Reviewing the Eclipse program, Make statistical queries, Obtain graphs from the database, Reporting from the database, Create and add Component, Preparing the help files, Preparing the database setup kit, Preparing the program setup set. |
| 523122208 | İnternet Programcılığı II | 3 | 0 | 3 | 3 | Seçmeli | Sunucu Taraflı Programlama, WAMP Kurulumu, PHP Temelleri, Yazım Kuralları, Değişkenler, Operatörler, Koşul İfadeleri, Döngüler, Fonksiyonlar, Olaylar, Sınıflar, Nesneler, Hata Denetimi, Form İşleme |
| Internet Programming II | Elective | Server-Side Web Programming, WAMP Setup, PHP Basics, Syntax Rules, Variables, Operators, Condition Statements, Loops, Functions, Events, Classes, Objects, Error Checking, Form Processing |