DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT107	Oyun Anlatısı ve Senaryo Yazımı	Zorunlu Dersler	5.0
DOT109	Oyun Tasarım Temelleri	Zorunlu Dersler	5.0
DOT111	Desen I	Zorunlu Dersler	5.0
DOT113	Temel Tasarım Eğitimi I	Zorunlu Dersler	6.0
KÜL193	Kariyer Planlama	Zorunlu Dersler	2.0
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Zorunlu Dersler	2.0
TÜR125	Türk Dili I	Zorunlu Dersler	2.0
	Yabancı Dil Dersleri		3.0
		Toplam	**30**

II.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT102	Temel Tasarım Eğitimi II	Zorunlu Dersler	8.0
DOT106	Dijital Oyun Tasarımına Giriş	Zorunlu Dersler	5.0
DOT108	Programlamaya Giriş	Zorunlu Dersler	5.0
DOT112	Desen II	Zorunlu Dersler	5.0
TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Zorunlu Dersler	2.0
TÜR126	Türk Dili II	Zorunlu Dersler	2.0
	Yabancı Dil Dersleri		3.0
		Toplam	**30**

III.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT105	Anatomi ve Figür Çizimi	Zorunlu Dersler	5.0
DOT201	3B Modelleme I	Zorunlu Dersler	6.0
DOT203	Oyun Motoru I	Zorunlu Dersler	6.0
DOT205	Materyal, Işık ve Render I	Zorunlu Dersler	5.0
DOT208	Karakter Tasarımı	Zorunlu Dersler	5.0
	Seçmeli Dersler		3.0
		Toplam	**30**

IV.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT200	Dijital İllüstrasyon	Zorunlu Dersler	5.0
DOT202	3B Modelleme II	Zorunlu Dersler	6.0
DOT204	Oyun Motoru II	Zorunlu Dersler	6.0
DOT206	Materyal, Işık ve Render II	Zorunlu Dersler	5.0
DOT210	Hareket Tasarımı	Zorunlu Dersler	5.0
	Seçmeli Ders		3.0
		Toplam	**30**

V.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT301	3B Animasyon Üretimi	Zorunlu Dersler	5.0
DOT303	Dijital Heykel	Zorunlu Dersler	5.0
DOT305	Dijital Oyun Geliştirme I	Zorunlu Dersler	5.0
DOT307	Oyun Evreni: Konsept, Kurgu, Anlatı	Zorunlu Dersler	4.0
DOT309	Oyun Psikolojisi ve Oyuncu Deneyimi	Zorunlu Dersler	3.0
	Seçmeli Ders		3.0
	Mesleki Seçmeli Ders		5.0
		Toplam	**30**

VI.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT302	Ara Sahne ve Oyun Sinematiği	Zorunlu Dersler	5.0
DOT304	Oyun Arayüz Tasarımı	Zorunlu Dersler	5.0
DOT306	Dijital Oyun Geliştirme II	Zorunlu Dersler	5.0
DOT308	Ortam ve Seviye Tasarımı	Zorunlu Dersler	4.0
DOT310	Proje Yönetimi	Zorunlu Dersler	3.0
	Seçmeli Ders		3.0
	Mesleki Seçmeli Ders		5.0
		Toplam	**30**

VII.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT401	Dijital Oyun Tasarım Projesi I	Zorunlu Dersler	12.0

VII.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT403	Oyun İçi Teknik Sanat ve Optimizasyon	Zorunlu Dersler	4.0
DOT405	Oyun Endüstrisinde Profesyonel Pratikler	Zorunlu Dersler	4.0
	Mesleki Seçmeli Dersler		10.0
		Toplam	**30**

VIII.Yarıyıl			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Ders Türü**	**AKTS**
DOT402	Dijital Oyun Tasarım Projesi II	Zorunlu Dersler	12.0
DOT404	Portfolyo Geliştirme ve Sunumu	Zorunlu Dersler	5.0
	Mesleki Seçmeli Dersler		10.0
	Seçmeli Ders		3.0
		Toplam	**30**

Yabancı Dil Dersleri			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Teori + Uygulama**	**AKTS**
ALM175	Almanca I (ALM)(ALM)	3 + 0	3.0
İNG187	İngilizce I (ENG)(ENG)	3 + 0	3.0
ALM176	Almanca II (ALM)(ALM)	3 + 0	3.0
FRA176	Fransızca II (FRA)(FRA)	3 + 0	3.0
İNG188	İngilizce II (ENG)(ENG)	3 + 0	3.0

Seçmeli Dersler			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Teori + Uygulama**	**AKTS**
DOT213	Bilimsel Yaklaşım (TR)	2 + 0	3.0
TÜR120	Türk İşaret Dili (TR)	3 + 0	3.0
DOT216	Robotik Temelleri (TR)	1 + 1	3.0
SAN416	Sanat Kavramları (TR)	2 + 0	3.0
SNT460	Genel Sanat Tarihi (TR)	2 + 0	3.0

Mesleki Seçmeli Dersler			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Teori + Uygulama**	**AKTS**
DOT323	Görsel Anlatım (TR)	3 + 1	5.0

Mesleki Seçmeli Dersler			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**Teori + Uygulama**	**AKTS**
DOT407	Sanal Gerçeklik (VR)/Artırılmış Gerçeklik (AR) Uygulamaları (TR)	2 + 2	5.0

DERS İÇERİKLERİ

DOT102 Temel Tasarım Eğitimi II AKTS: 8,0

Renk Teorisine Giriş ve Temel Kavramlar; Renk Çemberi ve Ana-Ara Renkler; Renk Uyumu ve Kontrast; Işık, Renk ve Algı; Renk Psikolojisi ve Anlatı; Dijital Ortamda Renk Modelleri; Renk Paleti ve Stil Oluşturma; Renk Geçişleri ve Tonlama; Perspektif Kuralları ve Çizim Teknikleri; Tek, İki, Üç Noktalı Perspektif; Atmosferik ve Eğik Perspektif; Kompozisyon İlkeleri; Denge, Odak, Yönlendirme; Kadrajlama ve Görsel Ağırlık; Bakış Açısı ve Derinlik; Mimari ve Doğal Mekân Tasarımı; Figür ve Nesne Yerleşimi; Ön, Orta, Arka Plan Organizasyonu.

DOT102 Basic Design Training II ECTS: 8,0

Itroduction to Color Theory and Basic Concepts; Color Wheel and Primary-Secondary Colors; Color Harmony and Contrast; Light, Color, and Perception; Color Psychology and Narrative; Color Models in Digital Media; Color Palette and Style Creation; Color Transitions and Shading; Perspective Rules and Drawing Techniques; One-, Two-, Three-Point Perspective; Atmospheric and Oblique Perspective; Composition Principles; Balance, Focus, Direction; Framing and Visual Weight; Point of View and Depth; Architectural and Natural Environment Design; Figure and Object Placement; Foreground, Middleground, Background Organization.

DOT105 Anatomi ve Figür Çizimi AKTS: 5,0

İnsan Vücudu Oranları ve Yapısı; Kemik ve Kas Sistemi; Figür Çiziminde Dinamik Pozlama; Hareket ve Duruş Analizi; El, Yüz ve İfade Detayları; Anatomik Eskiz Teknikleri; Çizgisel Akış ve Hacim Oluşturma; Perspektif İçinde Figür Yerleştirme; Giyim ve Kumaş Davranışı; Işık-Gölge ile Vücut Modelleme; Dijital Ortamda Figür Çizimi; Karakter Tasarımına Geçiş; Anlamsal Beden Dili ve Anlatım; Oyun Karakterleri İçin Figür Uygulamaları.

DOT105 Anatomy and Figure Drawing ECTS: 5,0

Human Body Proportions and Structure; Skeletal and Muscular System; Dynamic Posing in Figure Drawing; Movement and Posture Analysis; Hand, Face, and Expression Details; Anatomical Sketching Techniques; Line Flow and Volume Construction; Placing the Figure in Perspective; Clothing and Fabric Behavior; Body Modeling with Light and Shadow; Digital Figure Drawing; Transition to Character Design; Semantic Body Language and Expression; Figure Applications for Game Characters.

DOT106 Dijital Oyun Tasarımına Giriş AKTS: 5,0

Oyun Tanımı ve Tarihi; Dijital ve Geleneksel Oyun Ayrımı; Oyun Türleri ve Türsel Özellikler; Oynanış ve Etkileşim Kavramı; Oyuncu Tipolojileri; Oyun Döngüsü ve Oyun Mekanikleri; Oyun Estetiği ve Duygusal Tasarım; Oyun Anlatısı ve Hikâye Yapısı; Kurallar ve Oyun Dinamikleri; Dönüt ve Başarı Sistemleri; Oyun Ekosistemi ve Platformlar; Oyun Tasarım Dokümanları; Temel Prototipleme Yöntemleri; Etik, Kültür ve Temsil.

DOT106 Introduction to Digital Game Design ECTS: 5,0

Definition and History of Games; Distinction Between Digital and Traditional Games; Game Genres and Genre Characteristics; Concepts of Gameplay and Interaction; Player Typologies; Game Loop and Game Mechanics; Game Aesthetics and Emotional Design; Game Narrative and Story Structure; Rules and Game Dynamics; Feedback and Reward Systems; Game Ecosystem and Platforms; Game Design Documents; Basic Prototyping Methods; Ethics, Culture, and Representation.

DOT107 Oyun Anlatısı ve Senaryo Yazımı AKTS: 5,0

Oyunlarda Anlatı Temelleri; Hikaye Yapıları ve Anlatı Biçimleri; Evren Kurgusu ve Lore Geliştirme; Karakter Arka Planı ve Hikaye İlişkileri; Zaman Çizelgeleri ve Olay Örgüsü; Mekan Tasarımı ve Anlatıya Etkisi; Kültürel, Politik ve Sosyal Yapıların İnşası; Diyalog Yazımı ve Metinsel Akış; Seçimlere Dayalı Anlatı Yapıları; Etkileşimli Hikaye Deneyimi; Oyuncu Katılımı ve Sürükleyicilik; Anlatının Oyun Mekanikleriyle Bütünleştirilmesi; Hikaye Haritaları ve Görsel Dokümantasyon; Özgün Oyun Dünyalarının Geliştirilmesi; Örnek Projelerin Değerlendirilmesi.

DOT107 Game Narrative and Screenwriting ECTS: 5,0

Narrative Foundations in Games; Story Structures and Narrative Forms; Worldbuilding and Lore Development; Character Backstory and Story Relationships; Timelines and Plot Structure; Environment Design and Its Impact on Narrative; Construction of Cultural, Political, and Social Structures; Dialogue Writing and Textual Flow; Choice-Based Narrative Structures; Interactive Storytelling Experience; Player Engagement and Immersion; Integration of Narrative with Game Mechanics; Story Maps and Visual Documentation; Development of Original Game Worlds; Evaluation of Sample Projects.

DOT108 Programlamaya Giriş AKTS: 5,0

Temel Programlama Kavramları ve algoritma mantığı; Günümüzde Yaygın Kullanılan Programlama Dilleri ve Çalışma Platformları; Program Yapısında Sabitler, Değişkenler ve Matematiksel Operatörler; Karar Verme Kontrol Yapıları; Tekrarlı İşlem Döngüleri; Veri Organizasyonu Diziler; Modüler Programlama Fonksiyonları ve Yapısal Programlama Yaklaşımları; Bellek Yönetimi Göstericiler; Metin İşleme Katarlar; Veri Kalıcılığı Dosya İşlemleri; Nesne Yönelimli Programlama Sınıfları ve Nesneler.

DOT108 Introduction to Programming ECTS: 5,0

Basic Programming Concepts and Algorithm Logic; Commonly Used Programming Languages and Execution Platforms Today; Constants, Variables, and Mathematical Operators in Program Structure; Decision Control Structures; Repetitive Process Loops; Data Organization Arrays; Modular Programming Functions and Structured Programming Approaches; Memory Management Pointers; Text Processing Strings; Data Persistence File Operations; Object-Oriented Programming Classes and Objects.

DOT109 Oyun Tasarım Temelleri AKTS: 5,0

Oyun ve Oyunların Bileşenleri; Oyun Türleri ve Tarihsel Gelişimi; Temel Oynanış Mekanikleri; Kurallar, Hedefler ve Zorluk Yapısı; Oyun Döngüleri ve Dinamikleri; Oyuncu Tipleri ve Etkileşim Biçimleri; Oyun Anlatısı ve Hikâye Kurgusu; Seviye Tasarımı ve Akış; Motivasyon ve Bağlılık Unsurları; Geri Bildirim Sistemleri; Oyun Tasarım Belgeleri; Prototipleme ve Oyun Testi; Oyunlaştırma ve Eğitsel Oyunlar; Oyun Tasarımında Etik Sorunlar.

DOT109 Game Design Fundamentals ECTS: 5,0

Games and Their Components; Types of Games and Their Historical Development; Core Gameplay Mechanics; Rules, Goals, and Challenge Structure; Game Loops and Dynamics; Player Types and Forms of Interaction; Game Narrative and Story Structure; Level Design and Flow; Motivation and Engagement Elements; Feedback Systems; Game Design Documents; Prototyping and Playtesting; Gamification and Educational Games; Ethical Issues in Game Design.

DOT111 Desen I AKTS: 5,0

Yerleştirme-oran: Skeç, Kroki, Kontur; Çizgi: Çizgilerin birbirleriyle ilişkileri; Canlı Modelden Yorum; İç Mekân ve Dış Mekân Çalışmalarında Plan İlişkileri; Canlı Cansız Doğa Çizimlerinde Ölçülendirme Prensipleri; Çizimde Teknik: Farklı çizgiler, Farklı çizgi ilişkileri, Değişik çizer malzemelerin olanakları; Kısa Süreli Kroki Çalışmaları: Durağan canlı ve cansız modelden kroki çalışmaları, Hareket hâlindeki canlı modelden kroki çalışmaları; Desende Oran- Orantı; Hacim; Leke; Ölçü.

DOT111 Drawing I ECTS: 5,0

Placement-ratio: Sketch, Sketch, Contour; Line: Relationships of lines; Comment From Live Model; Plan Relations in Indoor and Outdoor Studies; Dimensioning Principles in Drawings of Living and Non-living Nature; Technique in Drawing: Different lines, Different line relations, Possibilities of different drawing materials; Short-Term Sketch Studies: Sketch studies from stationary living and non-living model, Sketch studies from live model in motion; Ratio-Proportion in the Pattern; Volume; Stain; Measure.

DOT112 Desen II AKTS: 5,0

Yerleştirme-oran: Skeç, Kroki, Kontur; Çizgi: Çizgilerin birbirleriyle ilişkileri; Canlı Modelden Yorum; İç Mekân ve Dış Mekân Çalışmalarında Plan İlişkileri; Canlı Cansız Doğa Çizimlerinde Ölçülendirme Prensipleri; Çizimde Teknik: Farklı çizgi ilişkileri, Değişik çizer malzemelerin olanakları; Kısa Süreli Kroki Çalışmaları: Durağan canlı ve cansız modelden kroki çalışmaları, Hareket hâlindeki canlı modelden kroki çalışmaları; Desende Oran-Orantı; Hacim; Leke; Ölçü; İmgesel ve Kurgusal Olarak Mekana Dayalı Model Çalışmaları.

DOT112 Drawing II ECTS: 5,0

Placement-ratio: Sketch, Sketch, Contour; Line: Relationships of lines; Comment From Live Model; Plan Relations in Indoor and Outdoor Studies; Dimensioning Principles in Drawings of Living and Non-living Nature; Technique in Drawing: Different line relations, Possibilities of different drawing materials; Short-Term Sketch Studies: Sketch studies from stationary living and non-living model, Sketch studies from live model in motion; Ratio-Proportion in the Pattern; Volume; Stain; Measure; Spatial Model Studies as Imaginary and Fictional.

DOT113 Temel Tasarım Eğitimi I AKTS: 6,0

Görsel Algı ve Tasarım İlişkisi; Nokta, Çizgi, Yüzey, Biçim, Doku ve Renk; Kompozisyon İlkeleri; Denge, Ritim, Hiyerarşi, Kontrast; İki Boyutlu Tasarımda Alan Organizasyonu; Üç Boyutlu Form ve Mekan; Işık ve Gölge; Malzeme ve Yüzey Deneyleri; Kavramsal Düşünme ve Estetik Yorum; Tasarım Süreci ve Problem Çözme; Yaratıcı Çözüm Geliştirme; Eleştirel Değerlendirme ve Sunum; Akran Geri Bildirimi; Deneysel Tasarım Üretimleri.

DOT113 Basic Design Education I ECTS: 6,0

Visual Perception and Design Relationship; Point, Line, Surface, Form, Texture, and Color; Principles of Composition; Balance, Rhythm, Hierarchy, Contrast; Space Organization in Two-Dimensional Design; Three-Dimensional Form and Space; Light and Shadow; Material and Surface Experiments; Conceptual Thinking and Aesthetic Interpretation; Design Process and Problem Solving; Developing Creative Solutions; Critical Evaluation and Presentation; Peer Feedback; Experimental Design Productions.

DOT200 Dijital İllüstrasyon AKTS: 5,0

Piksel ve Vektör Temelleri; Hacim ve Form; Işık, Gölge ve Derinlik; Işığın Fiziği ve Değer (Value) İlişkisi; Dijital İş Akışı ve Katman Stratejileri; Renk Bilimi ve Sayısal Paletler; Doku Tasarımı ve Malzeme Etüdü; Kompozisyon Dinamikleri ve Perspektif; Kavramsal Tasarım: Siluet ve karakter; Ortam ve Nesne Kurgusu; İleri Boyama ve Render Teknikleri; Görsel Sunum ve Finalizasyon.

DOT200 Digital Illustration ECTS: 5,0

Pixel and Vector Fundamentals; Volume and Form; Light, Shadow and Depth; Physics of Light and Value Relationship; Digital Workflow and Layer Strategies; Color Science and Digital Palettes; Texture Design and Material Study; Composition Dynamics and Perspective; Conceptual Design: Silhouette and character; Environment and Object Design; Advanced Painting and Rendering Techniques; Visual Presentation and Finalization.

DOT201 3B Modelleme I AKTS: 6,0

3B Modellemeye Giriş ve Temel Kavramlar; 3B Modelleme Yazılımları ve Arayüz; Primitive Objeler ve Modifikasyonları; Poligonal Modelleme Teknikleri; Yüzey Düzenleme ve Topoloji; Extrude, Bevel, Loop Cut Uygulamaları; Referans Görseller ile Modelleme; Katı ve Organik Modelleme; Low Poly Yüzey Tasarımı; UV Açma Temelleri; Dijital Heykel (Sculpting) Giriş; Oyun İçin Model Optimizasyonu; Basit Obje Animasyonu; 3B Modellerin Oyun Motorlarına Aktarımı.

DOT201 3D Modeling I ECTS: 6,0

Introduction to 3D Modeling and Basic Concepts; 3D Modeling Software and Interface; Primitive Objects and Their Modifications; Polygonal Modeling Techniques; Surface Editing and Topology; Applications of Extrude, Bevel, Loop Cut; Modeling with Reference Images; Hard Surface and Organic Modeling; Low Poly Surface Design; Basics of UV Unwrapping; Introduction to Digital Sculpting; Model Optimization for Games; Simple Object Animation; Importing 3D Models into Game Engines.

DOT202 3B Modelleme II AKTS: 6,0

Yüksek Poligonlu Modelleme Teknikleri; Hard-Surface ve Organik Modelleme; Modelleme için Referans Toplama ve Analiz; Modelleme Planlama Süreçleri; Subdivision Modelleme ve Detaylandırma; Modelleme Aşamaları ve Topoloji Optimizasyonu; Karakter ve Mekân Modelleme Uygulamaları; ZBrush ve Benzeri Yazılımlarda Yüksek Detay Üretimi; Retopoloji ve UV Süreçleri; 3B Model Hazırlık Aşamaları; Görselleştirme için Doku ve Materyal Hazırlama; Modelleme Hatalarının Ayıklanması; Modellemeye Dayalı Portfolyo Üretimi; Endüstriyel Uygulama Örnekleri

DOT202 3D Modeling II ECTS: 6,0

High-Polygon Modeling Techniques; Hard-Surface and Organic Modeling; Reference Gathering and Analysis for Modeling; Modeling Planning Processes; Subdivision Modeling and Detailing; Modeling Stages and Topology Optimization; Character and Environment Modeling Applications; High-Detail Creation in ZBrush and Similar Software; Retopology and UV Processes; 3D Model Preparation Stages; Texture and Material Preparation for Visualization; Debugging Modeling Errors; Portfolio Production Based on Modeling; Examples of Industrial Applications.

DOT203 Oyun Motoru I AKTS: 6,0

Oyun Motorlarına Giriş ve Temel Kavramlar; Arayüz Tanıtımı ve Sahne Yönetimi; 2B ve 3B Oyun Nesneleri ile Çalışma; Oyun Alanı ve Fiziksel Etkileşimler; Kamera ve Işık Ayarları; Malzeme ve Doku Atama; Animasyon ve Hareket Yönetimi; Etkileşimli Olaylar ve Trigger Sistemleri; UI (Kullanıcı Arayüzü) Bileşenleri; Basit Oynanış Mantığı Kurma; Sahneler Arası Geçiş ve Yönlendirme; Verimlilik ve Optimizasyon İlkeleri; Platforma Uygun Derleme ve Yayınlama; Oyun Motorlarında Sürükle-Bırak ve Script Temelleri.

DOT203 Game Engine I ECTS: 6,0

Introduction to Game Engines and Basic Concepts; Interface Overview and Scene Management; Working with 2D and 3D Game Objects; Game Area and Physical Interactions; Camera and Lighting Settings; Material and Texture Assignment; Animation and Movement Management; Interactive Events and Trigger Systems; UI (User Interface) Components; Establishing Basic Gameplay Logic; Scene Transitions and Navigation; Efficiency and Optimization Principles; Platform-Specific Compilation and Publishing; Drag-and-Drop and Scripting Basics in Game Engines.

DOT204 Oyun Motoru II AKTS: 6,0

Gelişmiş Oyun Motoru Yapıları; Render Pipeline ve Shader Sistemleri; Fizik Motoru Entegrasyonu; Gerçek Zamanlı Aydınlatma ve Global Illumination; Partikül Sistemleri ve Efekt Yönetimi; Yapay Zekâ ve Navigasyon Sistemleri; Blueprint veya Görsel Scripting Yaklaşımları; Performans Takibi ve Optimizasyon; Çok Katmanlı UI Sistemleri; Oyun Olayı Yönetimi; Gelişmiş Kamera ve Kontrol Sistemleri; Networking ve Çok Oyunculu Sistemler; Sürüm Kontrolü ve Proje Yönetimi; Gelişmiş Oyun Motoru Uygulama Örnekleri.

DOT204 Game Engine II ECTS: 6,0

Advanced Game Engine Architectures; Render Pipeline and Shader Systems; Physics Engine Integration; Real-Time Lighting and Global Illumination; Particle Systems and Effects Management; Artificial Intelligence and Navigation Systems; Blueprint or Visual Scripting Approaches; Performance Monitoring and Optimization; Multi-layered UI Systems; Game Event Management; Advanced Camera and Control Systems; Networking and Multiplayer Systems; Version Control and Project Management; Advanced Game Engine Application Examples.

DOT205 Materyal, Işık ve Render I AKTS: 5,0

Doku ve Malzeme Temelleri; Doku Haritalarının Türleri; UV Koordinat Sistemi ve Doku Yerleştirme; PBR (Physically Based Rendering) Yaklaşımları; Albedo, Normal, Roughness, Metalness Haritaları; Doku Fırçaları ve Boyama Teknikleri; Dijital Doku Araçları ve Yazılımları; Procedural (Prosedürel) Doku Üretimi; Fotoğraf Tabanlı Doku Hazırlama; Shader Kavramı ve Uygulama Alanları; Doku Optimizasyonu ve Hafıza Kullanımı; Materyal İfade Gücü ve Görsel Anlatım; Oyun Motorlarında Doku Atama Süreçleri; Uyumlu Doku Setleriyle Varlık Geliştirme.

DOT205 Material, Light and Render I ECTS: 5,0

Fundamentals of Texture and Material; Types of Texture Maps; UV Coordinate System and Texture Placement; PBR (Physically Based Rendering) Approaches; Albedo, Normal, Roughness, Metalness Maps; Texture Brushes and Painting Techniques; Digital Texture Tools and Software; Procedural Texture Generation; Photo-Based Texture Preparation; Shader Concept and Applications; Texture Optimization and Memory Usage; Material Expression Power and Visual Communication; Texture Assignment Processes in Game Engines; Asset Development with Compatible Texture Sets.

DOT206 Materyal, Işık ve Render II AKTS: 5,0

3B Aydınlatmanın Temel Kavramları; Doğal ve Yapay Işık Kaynakları; Işık Yoğunluğu ve Renk Uyumu; Işık-Gölge İlişkileri; Materyal ve Yüzey Tepkileri; Global Aydınlatma ve Ambient Occlusion; Render Motorlarının Karşılaştırılması; Gerçek Zamanlı Render ve Önizleme; Post-Processing Efektleri; Oyun Motorlarında Işık Yönetimi; Işıkla Atmosfer ve Duygu Oluşturma; Işıkla Anlatı Güçlendirme; Performans Optimizasyonu; Portfolyo İçin Render Sunum Teknikleri.

DOT206 Material, Light and Render II ECTS: 5,0

Advanced Game Engine Architectures; Render Pipeline and Shader Systems; Physics Engine Integration; Real-Time Lighting and Global Illumination; Particle Systems and Effect Management; Artificial Intelligence and Navigation Systems; Blueprint or Visual Scripting Approaches; Performance Monitoring and Optimization; Multi-Layered UI Systems; Game Event Management; Advanced Camera and Control Systems; Networking and Multiplayer Systems; Version Control and Project Management; Advanced Game Engine Application Examples.

DOT208 Karakter Tasarımı AKTS: 5,0

Karakter Tasarımına Giriş; Anatomik Yapı ve Oranlar; Karakterin Beden Dili ve Pozlama; Yüz İfadeleri ve Mimikler; Karaktere Kişilik Kazandırma; Kurgusal Evrende Karakter Konumlandırması; Stilizasyon Teknikleri; Giysi ve Aksesuar Tasarımı; Karakter Tasarımında Renk ve Doku Kullanımı; 2B ve 3B Karakter Tasarım Araçları; Konsept Karakter Geliştirme; Karakter Çizimi ve Sunum Teknikleri; Karakterin Oyundaki Rolü ve Oynanabilirlik; Proje Tabanlı Karakter Tasarımı.

DOT208 Character Design ECTS: 5,0

Introduction to Character Design; Anatomical Structure and Proportions; Body Language and Posing of the Character; Facial Expressions and Mimics; Giving Personality to the Character; Positioning the Character Within a Fictional Universe; Stylization Techniques; Costume and Accessory Design; Use of Color and Texture in Character Design; 2D and 3D Character Design Tools; Concept Character Development; Character Drawing and Presentation Techniques; The Role of the Character in the Game and Playability; Project-Based Character Design.

DOT210 Hareket Tasarımı AKTS: 5,0

2B Animasyona Giriş; Temel Çizim ve Zamanlama Prensipleri; Frame-by-Frame ve Rig Bazlı Animasyon; Karakter Animasyonları; Yürüyüş, Koşu ve Sıçrama Döngüleri; Etkileşimli Oyun Animasyonları; UI ve Efekt Animasyonları; Animasyon İçeriklerinin Optimize Edilmesi; Sprite Sheet Üretimi; Animasyonun Oyun Motoruna Entegrasyonu; Katmanlı Animasyon Teknikleri; Hareket Dinamikleri ve Fiziksel Tepkiler; Performans Optimizasyonu; Oyun Projesi İçin 2B Animasyon Geliştirme.

DOT210 Motion Design ECTS: 5,0

Introduction to 2D Animation; Basic Drawing and Timing Principles; Frame-by-Frame and Rig-Based Animation; Character Animations; Walking, Running, and Jumping Cycles; Interactive Game Animations; UI and Effect Animations; Optimization of Animation Assets; Sprite Sheet Production; Integration of Animation into Game Engines; Layered Animation Techniques; Movement Dynamics and Physical Reactions; Performance Optimization; Developing 2D Animation for Game Projects.

DOT213 Bilimsel Yaklaşım AKTS: 3,0

Bilginin Kaynağı ve Doğası; Bilimin Tarihi; Akılcılık ve Deneycilik; Bilimsel Şüphecilik; Bilimsel Paradigmalar; Bilimin İlgi Alanı; Bilimin Özellikleri ve Ölçütleri; Doğa Bilimleri ve Toplumsal Bilimler; Bilimsel Yöntem, Araştırma ve Raporlama; Bilimin Temel Nitelikleri; Amacına ve Yöntemine Göre Bilimsel Araştırma Çeşitleri; Bilim ve Teknoloji İlişkisi; Sahtebilim; Mantık Hataları.

DOT213 Scientific Approach ECTS: 3,0

Source and Nature of Knowledge; History of Science; Rationalism and Empiricism; Scepticism; Scientific Paradigms; Interest of Science; Characteristics and Criteria of Science; Natural and Social Sciences; Scientific Methodology, Research and Report; Basic Qualities of Science; Kinds of Scientific Research according to Their Aims and Methods; Relationship between Science and Technology; Pseudoscience; Logical Fallacy.

DOT216 Robotik Temelleri AKTS: 3,0

Elektronik Devre Elemanları: Direnç, Kondansatör, Transistör, Diyot ve Diğer Devre Elemanları; Fiziksel Programlamada Mekanik, Elektronik ve Elektromekanik Bileşenler; Geliştirme Kartları ve Özellikleri; Fiziksel Programlama ve Robotlar: Robot Türleri, Robot Yapısı ve Mimarisi; Fiziksel Programlama Yazılımları ve Ortamları; Fiziksel Programlamada Kullanılan Yapılar; Geliştirme Kartları ile Proje Geliştirme.

DOT216 Basics of Robotics ECTS: 3,0

Electronical Circuit Components: Resistor, Capacitor, Transistor, Diode and Other Circuit Components; Mechanical, Electronical and Electromechanical Components in Physical Programming; Development Cards and Their Features; Physical Programming and Robots: Types of robots, Structure and architecture of robots; Physical Programming Software and Environments; Structures Used in Physical Programming; Developing Projects Using Development Cards.

DOT301 3B Animasyon Üretimi AKTS: 5,0

3B Animasyonun Temel İlkeleri; Karakter Hareket Döngüleri; Rigging ve Skinning Teknikleri; Anahtar Kare ve Zaman Çizelgesi Yönetimi; İfade ve Jest Animasyonları; Yüz Animasyonu ve Duygu Aktarımı; Oyun Motorlarına Animasyon Entegrasyonu; Fizik Tabanlı Animasyonlar; Kinematik ve Dinamik Yaklaşımlar; Kamera Hareketleri ile Anlatım Güçlendirme; Animasyon Test ve Düzeltme Süreçleri; İfade Yönelimi ve Kişilik Katmanı; Performans Optimizasyonu; Oyunlar İçin 3B Animasyon Portfolyosu Hazırlığı.

DOT301 3D Animation Production ECTS: 5,0

Fundamental Principles of 3D Animation; Character Movement Cycles; Rigging and Skinning Techniques; Keyframe and Timeline Management; Facial and Gesture Animations; Facial Animation and Emotion Conveyance; Animation Integration into Game Engines; Physics-Based Animations; Kinematic and Dynamic Approaches; Enhancing Narrative with Camera Movements; Animation Testing and Correction Processes; Expression Direction and Personality Layering; Performance Optimization; Preparing a 3D Animation Portfolio for Games.

DOT302 Ara Sahne ve Oyun Sinematiği AKTS: 5,0

Oyun Sinematiğine Giriş; Ara Sahne Türleri ve İşlevleri; Senaryo Yazımı ve Diyalog; Kamera Açıları ve Hareketleri; Zamanlama ve Kurgu Prensipleri; Anlatı Yapıları ve Dramatik Akış; Karakter ve Duygusal Anlatım; Ses Tasarımı ve Müzik Kullanımı; Sinematik Görsellik ve Işık; Oyunculuk ve Hareket Yakalama Teknikleri; Render Süreçleri; Oyun Motorunda Sinematik Uygulama; Etkileşimli Sinematikler; Proje Geliştirme ve Sunum.

DOT302 Cutscenes and Game Cinematics ECTS: 5,0

Introduction to Game Cinematics; Types and Functions of Cutscenes; Scriptwriting and Dialogue; Camera Angles and Movements; Timing and Editing Principles; Narrative Structures and Dramatic Flow; Character and Emotional Storytelling; Sound Design and Music Usage; Cinematic Visuals and Lighting; Acting and Motion Capture Techniques; Rendering Processes; Cinematic Implementation in Game Engines; Interactive Cinematics; Project Development and Presentation.

DOT303 Dijital Heykel AKTS: 5,0

Dijital Heykel Sanatına Giriş; Dijital Heykel Yazılımlarının Temel Araçları; Organik ve İnorganik Formlar; Yüzey Anatomisi ve Kas Yapısı; Düşük ve Yüksek Poligon Modelleme; Katman ve Maskeleme Teknikleri; Dijital Oyma ve Biçimlendirme Yöntemleri; Referans Kullanımı ve Form Analizi; Dijital Anatomik Çalışmalar; Temel Karakter Heykeli Uygulamaları; Yüz ve Baş Formu Modelleme; Dijital Detaylandırma Teknikleri; Farklı Materyal Yüzey Efektleri; Heykellerin Oyun Motorlarına Hazırlanması; Portfolyo Odaklı Dijital Heykel Projeleri.

DOT303 Digital Sculpture ECTS: 5,0

Introduction to Digital Sculpting Art; Basic Tools of Digital Sculpting Software; Organic and Inorganic Forms; Surface Anatomy and Muscle Structure; Low and High Polygon Modeling; Layer and Masking Techniques; Digital Carving and Shaping Methods; Use of References and Form Analysis; Digital Anatomical Studies; Basic Character Sculpture Applications; Modeling Face and Head Forms; Digital Detailing Techniques; Various Material Surface Effects; Preparing Sculptures for Game Engines; Portfolio-Focused Digital Sculpting Projects.

DOT304 Oyun Arayüz Tasarımı AKTS: 5,0

Oyunlarda Arayüz Tasarımına Giriş; UI ve UX Kavramlarının Oyunlara Uyarlanması; Bilgi Mimarisi ve Oyun Akış Diyagramları; Oyunlar için Wireframe Geliştirme; Tipografi ve Renk Teorisi Bağlamında Oyun Arayüzü; UI Bileşenleri (HUD, Menü, Envanter) ve Tasarım Sistemleri; Oyuncu Odaklı UX Araştırmaları ve Kullanılabilirlik Testleri; Başarılı Oyun Arayüzü Örnekleri ve Geri Bildirim Mekanizmaları; Mobil, Konsol ve PC Oyun Arayüzü Farklılıkları; Erişilebilirlik Standartları ve Evrensel Tasarım; UI/UX Prototipleme Araçları; Mikro Etkileşimler ve UI Animasyonları; Oyunlarda Etik Arayüz Tasarımı; UI/UX Odaklı Oyun Portfolyo Hazırlama.

DOT304 Game Interface Design ECTS: 5,0

Introduction to User Interface Design in Games; Adapting UI and UX Concepts to Games; Information Architecture and Game Flow Diagrams; Developing Wireframes for Games; Game Interface in the Context of Typography and Color Theory; UI Components (HUD, Menu, Inventory) and Design Systems; Player-Centered UX Research and Usability Testing; Successful Game Interface Examples and Feedback Mechanisms; Differences in Mobile, Console, and PC Game Interfaces; Accessibility Standards and Universal Design; UI/UX Prototyping Tools; Microinteractions and UI Animations; Ethical Interface Design in Games; Preparing a UI/UX-Focused Game Portfolio.

DOT305 Dijital Oyun Geliştirme I AKTS: 5,0

Oyun Geliştirme Süreçlerine Giriş; Oyun Motorlarının Yapısı; Oyun Döngüsü ve Bileşenleri; 2B ve 3B Oyun Mekanikleri; Girdi Kontrolleri ve Kullanıcı Etkileşimi; Fizik Motoru Entegrasyonu; Oyun İçi Kamera Kullanımı; UI ve HUD Tasarımı; Oyun Sahnesi ve Nesne Yönetimi; Animasyon Sistemi Entegrasyonu; Oyun Performansı ve Optimizasyon Teknikleri; Kod ve İçerik Yönetimi; Basit Oyun Prototipleri Üretimi; Takım Tabanlı Oyun Geliştirme Süreçleri.

DOT305 Digital Game Development I ECTS: 5,0

Introduction to Game Development Processes; Structure of Game Engines; Game Loop and Components; 2D and 3D Game Mechanics; Input Controls and User Interaction; Physics Engine Integration; In-Game Camera Usage; UI and HUD Design; Game Scene and Object Management; Animation System Integration; Game Performance and Optimization Techniques; Code and Content Management; Production of Simple Game Prototypes; Team-Based Game Development Processes.

DOT306 Dijital Oyun Geliştirme II AKTS: 5,0

Oyun Projesi Geliştirme Süreci; Kavramsal Tasarım Geliştirme; Prototip Oluşturma ve Değerlendirme; Sanatsal ve Teknik Varlıkların Entegrasyonu; Oyun Mekaniklerinin Test Edilmesi; Kullanıcı Deneyimi ve Arayüz İyileştirme; Performans ve Optimizasyon Süreçleri; Hikâye ve Anlatı Unsurlarının Yerleştirilmesi; Takım İçi Proje Yönetimi; Sürüm Kontrol Araçlarının Kullanımı; Sektörel Sunum ve Tanıtım Teknikleri; Kullanıcı Geri Bildirimi Toplama ve Analiz Etme; Yayın Öncesi Kontroller ve Güncellemeler; Profesyonel Portfolyo Oluşturma.

DOT306 Digital Game Development II ECTS: 5,0

Game Project Development Process; Conceptual Design Development; Prototyping and Evaluation; Integration of Artistic and Technical Assets; Testing Game Mechanics; User Experience and Interface Improvement; Performance and Optimization Processes; Placement of Story and Narrative Elements; In-Team Project Management; Use of Version Control Tools; Industry Presentation and Promotion Techniques; Collecting and Analyzing User Feedback; Pre-Release Checks and Updates; Creating a Professional Portfolio.

DOT307 Oyun Evreni: Konsept, Kurgu, Anlatı AKTS: 4,0

Oyun Konsepti ve Önemi; Fikir Geliştirme Yöntemleri ve Yaratıcı Düşünme Teknikleri; Oyun Türleri ve Hedef Kitle Analizi; Hikâye Yapıları ve Temalar; Karakter ve Diyalog Geliştirme; Dünya İnşası: Mekân, Atmosfer ve Oyun Evreni; Oynanış Mekanikleri ve Temel Dinamiklerin Tanımlanması; Görsel Stil ve Sanat Yönü; Ses ve Müzik Konseptleri; Oyun Döngüsü ve Kullanıcı Deneyimi Tasarımı; Oyun Konsept Belgesi Yazımı; Örnek Konsept Belgelerinin Analizi ve Eleştirisi; Sunum Teknikleri, Fikirleri Anlatmak ve Satmak.

DOT307 Game Universe: Concept, Fiction, Narrative ECTS: 4,0

Game Concept and Its Importance; Idea Development Methods and Creative Thinking Techniques; Game Genres and Target Audience Analysis; Story Structures and Themes; Character and Dialogue Development; World Building: Environment, Atmosphere, and Game Universe; Defining Gameplay Mechanics and Core Dynamics; Visual Style and Art Direction; Sound and Music Concepts; Game Loop and User Experience Design; Writing a Game Concept Document; Analysis and Critique of Sample Concept Documents; Presentation Techniques, Communicating and Selling Ideas.

DOT308 Ortam ve Seviye Tasarımı AKTS: 4,0

Oyun Ortamı Tasarımına Giriş; Seviye Tasarımının Temel İlkeleri; Çevresel Anlatım Teknikleri; 3B Ortam Modelleme Süreçleri; Doğal ve Yapay Mekân Tasarımı; Işık, Renk ve Atmosfer Kullanımı; Oyun Motorlarında Ortam Yerleşimi; Oyuncu Yönlendirme ve Alan Kullanımı; Seviye Planlaması ve Dengeleme; Oynanabilirlik ve Navigasyon Testleri; Etkileşimli Objeler ve Yol Bulma; Optimizasyon ve Performans Analizi; Tematik ve Anlatısal Uyum; Ortam Sanatında Portfolyo Geliştirme.

DOT308 Environment and Level Design ECTS: 4,0

Introduction to Game Environment Design; Fundamental Principles of Level Design; Environmental Storytelling Techniques; 3D Environment Modeling Processes; Natural and Artificial Space Design; Use of Light, Color, and Atmosphere; Environment Placement in Game Engines; Player Guidance and Space Utilization; Level Planning and Balancing; Playability and Navigation Testing; Interactive Objects and Pathfinding; Optimization and Performance Analysis; Thematic and Narrative Cohesion; Portfolio Development in Environment Art.

DOT309 Oyun Psikolojisi ve Oyuncu Deneyimi AKTS: 3,0

Oyun Psikolojisinin Temel Kavramları; Oyuncu Tipolojileri ve Motivasyonları; Oyun Bağımlılığı ve Etik Sorunlar; Etkileşimli Deneyim Tasarımı; Bilişsel Yük ve Kullanılabilirlik İlkeleri; Akış Teorisi ve Oyun Mekanikleri; Duygusal Tepkiler ve Oyun Arayüzleri; Oyuncu Davranışı Analizi; Test Süreçleri ve Kullanıcı Geri Bildirimleri; Oynanabilirlik Testi; Deneyim Haritalama; Sürükleyici Deneyim Tasarımı; Oyun Mekanikleri ile Duygusal Bağ Kurma; Psikolojik Tasarım İlkeleri; Oyuncu Deneyimi İyileştirme Stratejileri.

DOT309 Gaming Psychology and Player Experience ECTS: 3,0

Basic Concepts of Game Psychology; Player Typologies and Motivations; Game Addiction and Ethical Issues; Interactive Experience Design; Cognitive Load and Usability Principles; Flow Theory and Game Mechanics; Emotional Responses and Game Interfaces; Player Behavior Analysis; Testing Processes and User Feedback; Playability Testing; Experience Mapping; Immersive Experience Design; Emotional Engagement through Game Mechanics; Psychological Design Principles; Strategies for Improving Player Experience.

DOT310 Proje Yönetimi AKTS: 3,0

Proje Kavramı; Oyun Projelerinin Dinamikleri; Proje Döngüsü ve Proje Yönetimi Bilgi Alanları; Proje Vizyonu, Kapsam ve Paydaş Belirleme; Gereksinim Analizi ve Kapsam Yönetimi; Oyun Projelerinde Gereksinim Türleri, Kapsam Dokümanı Oluşturma; Zaman Yönetimi ve Gantt Şeması Oluşturma; Takım Yapıları, Rol Dağılımı ve İletişim Yönetimi; Çevik Proje Yönetimi: Scrum ve Kanban; Bütçe ve Kaynak Yönetimi; Risk Yönetimi ve Kriz Senaryoları; Kalite Yönetimi ve Oyun Test Süreçleri; Proje İzleme, Kontrol ve Raporlama; Proje Kapanış Adımları, Teslim Dosyası, Ekip Değerlendirme.

DOT310 Project Management ECTS: 3,0

Project Concept; Dynamics of Game Projects; Project Lifecycle and Project Management Knowledge Areas; Project Vision, Scope, and Stakeholder Identification; Requirements Analysis and Scope Management; Types of Requirements in Game Projects, Creating a Scope Document; Time Management and Creating Gantt Charts; Team Structures, Role Distribution, and Communication Management; Agile Project Management: Scrum and Kanban; Budget and Resource Management; Risk Management and Crisis Scenarios; Quality Management and Game Testing Processes; Project Monitoring, Control, and Reporting; Project Closure Steps, Delivery Documentation, Team Evaluation.

DOT323 Görsel Anlatım AKTS: 5,0

Görsel Anlatıya Giriş ve Temel Kavramlar; Görselleştirme Teknikleri; Hikâye ve Temsil İlişkisi; Görsel Metin Analizi; Kompozisyon, Ritim ve Ahenk; Bakış Açısı ve Çerçeveleme; Görsel Hiyerarşi ve Anlam Yaratma; Simgesellik ve Anlatım Gücü; Görsel Kodlarla Anlatı Kurma; Oyunlarda Görsel Anlatım Örnekleri; Mekân ve Atmosfer Tasarımı; Karakterin Görselleştirilmesi; Görsel Metaforlar; Etkileşimli Medyada Anlatı Teknikleri.

DOT323 Visual Expression ECTS: 5,0

Introduction to Visual Narrative and Basic Concepts; Visualization Techniques; Relationship Between Story and Representation; Visual Text Analysis; Composition, Rhythm, and Harmony; Point of View and Framing; Visual Hierarchy and Meaning Creation; Symbolism and Expressive Power; Building Narrative with Visual Codes; Examples of Visual Narrative in Games; Environment and Atmosphere Design; Visualization of Characters; Visual Metaphors; Narrative Techniques in Interactive Media.

DOT401 Dijital Oyun Tasarım Projesi I AKTS: 12,0

Oyun Tasarımı Süreçlerine Giriş; Fikir ve Konsept Geliştirme; Pazar ve Rakip Analizi; Teknik Ön Analiz: Oyun motoru, Gerekli teknolojiler, Minimum sistem gereksinimleri; Kaynak Planlaması; Takım İçi İş Bölümü ve Rol Dağılımı; Oynayış ve Mekanik Tasarımı; Hikâye Kurgusu ve Diyalog Yazımı; Sanat ve Görsel Stil Belirleme; Ses ve Müzik Planlaması; Arayüz ve Menü Sistemleri; Kullanıcı Deneyimi ve Etkileşim Tasarımı; Zaman Çizelgesi; Risk Analizi ve B Planı; Prototip Üretimi, Oynanabilirlik ve Kullanıcı Testleri; Ön Değerlendirme ve Gelişim Planlaması.

DOT401 Digital Game Design Project I ECTS: 12,0

Introduction to Game Design Processes; Idea and Concept Development; Market and Competitor Analysis; Technical Pre-Analysis: Game engine, Required technologies, Minimum system requirements; Resource Planning; Internal Team Task Division and Role Assignment; Gameplay and Mechanics Design; Storyline and Dialogue Writing; Art and Visual Style Determination; Sound and Music Planning; Interface and Menu Systems; User Experience and Interaction Design; Timeline; Risk Analysis and Contingency Plan; Prototype Production, Playability and User Testing; Preliminary Evaluation and Development Planning.

DOT402 Dijital Oyun Tasarım Projesi II AKTS: 12,0

Geliştirilmiş Oyun Konsepti Üzerinden Üretim; Oyun Dünyası ve Karakter Derinleştirme; İleri Seviye Oynanış Mekanikleri; Ses, Müzik ve Atmosfer Unsurları; Hikâye İlerlemesi ve Anlatım Tasarımı; Teknik Sanat ve Optimizasyon Stratejileri; Takım İçi Proje Yönetimi ve Rol Dağılımı; Kullanıcı Testleri ve Geri Bildirim Döngüsü; Final Oyun Sürümü Üretimi; Portfolyoya Uygun Sunum Hazırlığı; Tanıtım Videoları ve Oyun Posterleri; Sektörel Sunuma Hazırlık; Oyun Yayınlama Süreçleri; Projenin Sunumu ve Değerlendirmesi.

DOT402 Digital Game Design Project II ECTS: 12,0

Production Based on an Advanced Game Concept; Deepening Game World and Characters; Advanced Gameplay Mechanics; Sound, Music, and Atmosphere Elements; Story Progression and Narrative Design; Technical Art and Optimization Strategies; In-Team Project Management and Role Distribution; User Testing and Feedback Loop; Final Game Version Production; Portfolio-Appropriate Presentation Preparation; Promotional Videos and Game Posters; Preparation for Industry Presentation; Game Publishing Processes; Project Presentation and Evaluation.

DOT403 Oyun İçi Teknik Sanat ve Optimizasyon AKTS: 4,0

Teknik Sanatçı Rolü ve Görevleri; Oyun Motorlarında Shader Kullanımı; Hafıza Yönetimi ve Varlık Optimizasyonu; LOD (Level of Detail) ve Culling Teknikleri; Işıklandırma Optimizasyonu; Gerçek Zamanlı Render Stratejileri; Animasyon Sistemlerinin Verimli Kullanımı; Doku ve Materyal Optimizasyonu; GPU/CPU Performans Analizi; Profiling Araçlarının Kullanımı; Platforma Özgü Teknik Sınırlamalar; Optimizasyon İçin Kodlama Stratejileri; Pipeline Verimliliği; Performans İyileştirme Süreci.

DOT403 In-Game Technical Art and Optimization ECTS: 4,0

Technical Artist Role and Responsibilities; Shader Usage in Game Engines; Memory Management and Asset Optimization; LOD (Level of Detail) and Culling Techniques; Lighting Optimization; Efficient Use of Animation Systems; Texture and Material Optimization; GPU/CPU Performance Analysis; Use of Profiling Tools; Platform-Specific Technical Constraints; Coding Strategies for Optimization; Pipeline Efficiency; Performance Improvement Process.

DOT404 Portfolyo Geliştirme ve Sunumu AKTS: 5,0

Portfolyo Kavramı ve Önemi; Oyun Sanatında Portfolyo Bileşenleri; Dijital Sunum Formatları; Proje Seçimi ve Kategorilendirme; Görsel Düzenleme İlkeleri; Açıklayıcı Metin Yazımı; Dosya Formatları ve Teknik Hazırlık; Kişisel Marka Oluşturma; Sunum Stratejileri; Geri Bildirim ve Revizyon; Dijital Sunum Araçları; Video Portfolyo Hazırlığı; Tanıtım Materyali Üretimi; Görsel Kimlik ve Sunum Uyumu; Ulusal-Uluslararası Başvuru Standartları; Çevrim İçi Platformlar; Sektöre Uygun İçerik Düzenleme; Portfolyo Değerlendirme Kriterleri; Özgünlük, Tutarlılık, Etki.

DOT404 Portfolio Development and Presentation ECTS: 5,0

Portfolio Concept and Importance; Components in Game Art; Digital Presentation Formats; Project Selection and Categorization; Principles of Visual Layout; Writing Explanatory Texts; File Formats and Technical Prep; Personal Brand Creation; Presentation Strategies; Feedback and Revision; Digital Tools for Presentation; Video Portfolio Prep; Promotional Material Production; Visual Identity and Cohesion; National-International Application Standards; Online Platforms; Content Editing for Industry Needs; Portfolio Evaluation Criteria; Originality, Consistency, Impact.

DOT405 Oyun Endüstrisinde Profesyonel Pratikler AKTS: 4,0

Oyun Endüstrisinde Profesyonel Roller; İş Tanımları ve Kariyer Yolları; Stüdyo Yapıları ve Üretim Süreçleri; Ekip İçi İletişim ve İş Bölümü; Takım Yönetimi ve Etkileşim Dinamikleri; Yayıncılarla İlişkiler; Üretim Takvimleri ve Teslim Süreçleri; Sözleşme ve Telif Hakları Bilinci; Etik ve Profesyonel Davranış Kodları; Sektörel Etkinliklere Katılım; Mesleki Gelişim Planlama; Uluslararası İş Kültürü; Portfolyo Sunum Stratejileri; Endüstri Profesyonelleri ile Etkileşim.

DOT405 Professional Practices in the Gaming Industry ECTS: 4,0

Professional Roles in the Game Industry; Job Descriptions and Career Paths; Studio Structures and Production Processes; In-Team Communication and Division of Labor; Team Management and Interaction Dynamics; Relations with Publishers; Production Schedules and Delivery Processes; Contract and Copyright Awareness; Ethical and Professional Codes of Conduct; Participation in Industry Events; Career Development Planning; International Work Culture; Portfolio Presentation Strategies; Interaction with Industry Professionals.

DOT407 Sanal Gerçeklik (VR)/Artırılmış Gerçeklik (AR) Uygulamaları AKTS: 5,0

Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Kavramları; VR/AR Teknolojilerinin Tarihi ve Gelişimi; Temel Donanım ve Yazılım Araçları; VR/AR İçin İçerik Üretim Süreçleri; Oyun Motorlarında VR/AR Uygulama Geliştirme; Gerçek Zamanlı Etkileşim Tasarımı; Kullanıcı Arayüzü (UI) ve Deneyimi (UX); VR/AR'da Görsel Anlatım Teknikleri; Kamera ve Perspektif Kontrolleri; Duyusal Geribildirim Sistemleri; VR/AR İçin Performans Optimizasyonu; Mobil VR/AR Uygulamaları; Alan Tabanlı Deneyimler ve Lokasyon Bazlı Oyunlar; Etik ve Sosyal Etkiler; VR/AR Projesi Geliştirme ve Sunum.

DOT407 Virtual Reality (VR)/Augmented Reality (AR) Applications ECTS: 5,0

Concepts of Virtual Reality and Augmented Reality; History and Development of VR/AR Technologies; Basic Hardware and Software Tools; Content Production Processes for VR/AR; VR/AR Application Development in Game Engines; Real-Time Interaction Design; User Interface (UI) and User Experience (UX); Visual Storytelling Techniques in VR/AR; Camera and Perspective Controls; Sensory Feedback Systems; Performance Optimization for VR/AR; Mobile VR/AR Applications; Location-Based Experiences and Location-Based Games; Ethical and Social Impacts; VR/AR Project Development and Presentation.

İNG187 İngilizce I AKTS: 3,0

Kişi Zamirlerini ve Sahiplik Sıfatlarını Kullanma; To be Fiilini Şimdiki Zamanda Kullanma; Tekil ve Çoğul İsimleri Kullanma; Yiyecek ve İçecek İsimlerini Öğrenme; "There is, there are" Yapılarını Kullanma; "Have got" Yapısını Kullanma; "Yes" "No" Sorusu Sorma ve Kısa Cevap Verme; Günlük ve Haftalık Aktivitelerden Konuşma; Hoşlanılan ve Hoşlanılmayan Aktiviteler Hakkında Konuşma; Spor ve Hobiler Hakkında Konuşma; "Can" ve "Can't" Yapılarını Kullanarak Yetenekler Hakkında Konuşma; Kişileri Tanıtan Sıfatları Öğrenme: Kişilerin dış görünüş, Duygu ve kişilikleri hakkında konuşma; Giysiler; Renkler; Alışveriş ve Fiyatlardan Söz Etme; Şimdiki Zamanı Kullanma.

İNG187 English I ECTS: 3,0

Using Personal Pronouns and Possessive Adjectives; Using to be in Present Tense; Using Singular and Plural Nouns; Using Basic Language Related to Food and Drink; Using "There is-there are" in sentences; Using "have got"; Asking "yes-no" Questions and Giving Short Answers to Them; Talking about Daily and Weekly Routines; Talking about Likes and Dislikes; Talking about Sports and Hobbies; Talking about Abilities by Using "can", "can't"; Using Adjectives that Describe People; Talking about Appearance, Personality and Feelings of People; Talking about Clothes and Colours; Talking about Shopping and Prices; Using Present Continuous Tense.

İNG188 İngilizce II AKTS: 3,0

Geniş Zamanı Kullanma; Geniş Zaman ve Şimdiki Zamanı Karşılaştırma; Yer ve Zaman Bildiren Edatları Kullanma; Yer ve Yön Tarif Etme, Rezervasyon Yapma; To Be Fiilini Geçmiş Zamanda Kullanma; Geçmiş Zamanda Düzenli ve Düzensiz Fiilleri Kullanma; Karşılaştırma ve Üstünlük Derecesi Bildiren Sıfatları Kullanma; Tavsiye, Zorunluluk, Öneri Bildiren Kipleri Kullanma; Gelecek Zamanı Kullanma: "going to" ve "will" yapılarını kullanma; Koşul Bildiren Cümleleri Kullanma.

İNG188 English II ECTS: 3,0

Using Simple Present Tense; Comparing Simple Present and Present Continuous Tenses; Using Prepositions of Time and Place; Giving Directions, Making Reservations; Using "to 15 be" in Past Tense; Using Regular and Irregular Verbs in Simple Past Tense; Using Comparative and Superlative Form of Adjectives; Using Modals to Give Advice; Suggestions and Obligations; Using Future Tense: Making Sentences Using "going to" and "will"; Using If Clauses Type 0 and 1.

KÜL193 Kariyer Planlama AKTS: 2,0

Kariyer Kavramı: Tanım, İlgili kavramlar; Kariyer Gelişim Kuramları; Kariyer Planlama: Özellikleri, İlkeleri, Aşamaları, Modelleri; Kariyer Yönetimi: Önemi, Amaçları, Kapsamı; Kariyer Geliştirme ve Stratejileri; Kariyerle İlgili Güncel Sorunlar; Öz Geçmiş ve İş Mektupları Hazırlama; İş Görüşmesi Teknikleri; Etkili Mülakat Teknikleri; Diksiyon ve Beden Dili; Sektör Günleri: Kamu sektörü; Sektör Günleri: Akademi; Sektör Günleri: Girişimcilik; Sektör Günleri: Özel sektör

KÜL193 Career Planning ECTS: 2,0

Career Concept: Definition, Related concepts; Career Development Theories; Career Planning: Characteristics, Principles, Stages, Models; Career Management: Importance, Aims, Scope; Career Development and Strategies; Current Issues About Career; Preparing CV and Business Letters; Job Interview Techniques; Effective Interview Techniques; Diction and Body Language; Sector Days: Public sector; Sector Days: Academy; Sector Days: Entrepreneurship; Sector Days: Private sector

---

SAN416 Sanat Kavramları AKTS: 3,0

Sanatın Tanımı ve İşlevleri; Estetik Deneyim ve Güzellik Anlayışı; Sanatın Ontolojik ve Epistemolojik Boyutları; Sanat Felsefesi ve Sanat Kuramları; Sanatın Toplumsal Rolü ve İdeoloji; Sanatçı, İzleyici ve Eser İlişkisi; Yüksek Sanat ve Popüler Kültür Ayrımı; Sanat ve Kültürel Kimlik; Sanatta Temsil ve Anlam; Modernizm ve Postmodernizm Perspektifinden Sanat; Sanatta Yorumlama Kuramları; Sanat ve İfade Özgürlüğü; Sanatta Eleştirel Yaklaşımlar; Güncel Sanat Pratikleri; Dijital Oyun Tasarımında Sanatın Kavramsal Yeri.

SAN416 Art Concepts ECTS: 3,0

Definition and Functions of Art; Aesthetic Experience and the Understanding of Beauty; Ontological and Epistemological Dimensions of Art; Philosophy of Art and Art Theories; The Social Role of Art and Ideology; The Relationship Between the Artist, the Audience, and the Artwork; The Distinction Between High Art and Popular Culture; Art and Cultural Identity; Representation and Meaning in Art; Art from the Perspective of Modernism and Postmodernism; Theories of Interpretation in Art; Art and Freedom of Expression; Critical Approaches in Art; Contemporary Art Practices; The Conceptual Place of Art in Digital Game Design.

SNT460 Genel Sanat Tarihi AKTS: 3,0

Sanatın Tanımı ve Kökenleri; Prehistorik Sanat ve Erken Toplumlar; Antik Mezopotamya, Mısır ve Anadolu Uygarlıkları Sanatı; Antik Yunan ve Roma Sanatı; Orta Çağ Avrupa Sanatı; Rönesans Dönemi Sanat Anlayışı; Barok ve Rokoko Sanat Akımları; Neoklasizm, Romantizm ve Realizm; Empresyonizm, Ekspresyonizm ve Modern Sanat Akımları; 20. Yüzyıl Avangard Sanat Akımları; Postmodernizm ve Çağdaş Sanat; Sanatın Toplumsal İşlevleri; Sanatta Estetik ve Eleştiri; Sanat Kuramları ve Disiplinlerarası Yorumlar; Dijital Oyun Tasarımında Sanat Tarihi Referansları.

SNT460 General Art History ECTS: 3,0

Definition and Origins of Art; Prehistoric Art and Early Societies; Art of Ancient Mesopotamia, Egypt, and Anatolian Civilizations; Ancient Greek and Roman Art; Medieval European Art; Renaissance Period Art Understanding; Baroque and Rococo Art Movements; Neoclassicism, Romanticism, and Realism; Impressionism, Expressionism, and Modern Art Movements; 20th Century Avant-Garde Art Movements; Postmodernism and Contemporary Art; Social Functions of Art; Aesthetics and Criticism in Art; Art Theories and Interdisciplinary Interpretations; Art History References in Digital Game Design.

TAR165 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I AKTS: 2,0

Osmanlı Toplum ve Devlet Düzeninin Geri Kalması ve Yapılan Reform Hareketleri; Osmanlı Devleti'nin Birinci Dünya Savaşı'na Girmesi; Osmanlı Devleti'nin Parçalanması ve Milli Mücadele'nin Başlaması; Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'da Milli Mücadele'yi Örgütlemesi; Birinci Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin Açılması Açılması ve Yapısı; 1920-1922 Yılları Arası Askeri ve Siyasal Gelişmeler; Lozan Barış antlaşması ve Yeni Dönem

TAR165 Atatürk's Principles and History of Turkish Revolution I ECTS: 2,0

The decline of Ottoman society and state regulation and the reform movements; Introduction of the Ottoman Empire into the First World War; The fragmentation of the Ottoman Empire and the beginning of the National Struggle; Mustafa Kemal Pasha organizing the National Struggle in Anatolia, Opening and Construction of the First Turkish Grand National Assembly; Military and Political Developments between 1920 and 1922; Lausanne Peace Treaty and New Period

---

TAR166 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II AKTS: 2,0

Cumhuriyetin İlk Yıllarında Genel Görünüm: Tarım, Ulaşım ve Ekonomik Yapı; İdari Reformlar; Siyasi Devrimler: Saltanatın Kaldırılması, Halifeliğin Kaldırılması, 1923-1938 Yılları Arasında Yapılan Sosyal ve Ekonomik Devrimlerin Yapısı;Siyasi Muhalefet; Halkevleri; Atatürk İlkeleri; Kültür Çalışmaları; Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası; 1938-2002 Yılları Arasında Ekonomik Gelişmeler; 1938-2002 Yılları Arasında Türk Dış Politikası; Atatürk'ten Sonra Türkiye'nin Genel Görünümü; 1938-2002 Yılları Arasında Sosyal, Kültürel ve Sanatsal Değişmeler

TAR166 Atatürk's Principles and History of Turkish Revolution II ECTS: 2,0

General View in the Early Years of the Republic:Agriculture, Transportation and Economic Structure; Administrative Reforms;Political Revolutions:Abolition of the Sultanate; The Structure of Social and Economic Revolutions Between 1923-1938;Political Opposition;People's Houses;Ataturk's Principles;Culture Studies;Foreign Policy of Atatürk Period;Economic Developments Between 1938-2002;Turkish Foreign Policy Between 1938-2002;General View of Turkey After Atatürk;Social, Cultural and Artistic Changes between 1938-2002

TÜR120 Türk İşaret Dili AKTS: 3,0

İşaret Diline Genel Bakış; Dünyada İşaret Dili Tarihi; Türk İşaret Dili Tarihi; Türk İşaret Diline Giriş: Parmak abecesi, Zamirlerin gösterilişi, Kendini, ailesini ve yakınlarını tanıtma, Selamlaşma, Tanışma, İlişki sözleri; Temel Sözcüklerin Gösterilişi: Sıfatların gösterilişi: Nitelik sıfatları, Nicelik sıfatları, Eylemlerin gösterilişi: Zıt anlamlılar, Şimdiki zaman, Geçmiş zaman, Gelecek zaman, Zaman zarfları; Sağlıklı Yaşam: Sağlıkla ilgili problemleri ifade edebilme, Spor terimleri, Gereklilik ifade etme; Bankada: Bankada temel işlemleri yapabilmek için gerekli iletişim kalıpları; Tatil Başlıyor: Tatil ile ilgili temel sözcükler.

TÜR120 Turkish Sign Language ECTS: 3,0

Overview of Sign Language; History of Sign Language in the World; History of Turkish Sign Language; Introduction to Turkish Sign Language: Finger alphabet, Pronouns, Introducing oneself and family, Greetings, Meeting, Relationship words; Showing Basic Words: Adjectives: Adjectives of quality, Adjectives of quantity; Verbs: Present tense, Past tense, Future tense, Time adverbs, Antonyms; Healthy Living: Expression of healthrelated problems, Sports terms, Expressing requirements; In a Bank: Expressions required to carry out basic procedures in a bank; Vacation: Basic words about vacation.

TÜR125 Türk Dili I AKTS: 2,0

Dil: Bilimsel bakımdan dilin özellikleri, Dil-düşünce ve duygu bağlantısı, Dillerin doğuşu ile ilgili kuramlar, Dil türleri, Türkçenin Dünya dilleri arasındaki yeri; Dil-Kültür İlişkisi; Türk Dilinin Gelişimi ve Tarihsel Dönemleri; Türkçenin Yazımında Kullanılan Alfabeler; Türk Dili Çalışmaları; Yazı Devrimi; Ses Bilgisi: Ses olayları; Biçim Bilgisi ve Söz Dizimi; Türkçenin Anlatım Gücü; Türkçenin Türetme Gücü; Türk Dilinin Zenginlik Alanları: Dünya dillerinin Türk diline etkisi, Türk dilinin Dünya dillerine etkisi, Türk dilinin yayılma alanları; Türk Dilinin Karşı Karşıya Bulunduğu Sorunlar; Sözcük ve Terim Türetme; Sözlü ve Yazılı Anlatım Bozuklukları

TÜR125 Turkish Language I ECTS: 2,0

Language: Particularities of Language in the Scientific approach; Language-thinking and sentiment connection; Theories relating the naissance of the languages; Types of languages; Place of Turkish language among world languages; Relations between language and culture: Evolution of Turkish Language and its historical periods; Alphabets used for writing of Turkish language; Turkish language studies; Revolution of Writing.

TÜR126 Türk Dili II AKTS: 2,0

Kompozisyon Bilgileri: Yazılı kompozisyonun oluşturulması, paragraf ve paragrafta anlatım biçimleri; Noktalama işaretleri; Yazım Kuralları; Yazılı Anlatım Türleri ve Uygulamaları I: Düşünce yazıları; Yazılı anlatım türleri ve uygulamaları II: Sanatsal yazılar; Bilimsel Yazılar ve Yazışma Türleri: Bilimsel yazılar, Yazışma türleri; Okuma ve Dinleme: Okuma, Okuduğunu anlama stratejileri, Eleştirel okuma; Dinleme; Okuma Dinleme İlişkisi; Sözlü Anlatım: Doğru, güzel ve etkili konuşmanın temel ilkeleri; Beden Dili ve Sözlü Anlatımdaki Yeri; Konuşma Türleri; Başarılı Sunum İlkeleri ve Teknikleri; Sözlü Anlatımda Bazı Söyleyiş Özellikleri.

TÜR126 Turkish Language II ECTS: 2,0

Composition: Rules of writing a composition, paragraphs and wording in paragraphs; Punctuation; Rules of Writing; Types of written expression and practices I: Think pieces; Types of written expression and practices II: Art Writings; Scientific Writings and Types of Writings; Reading and Listening: Reading, Strategies on understanding of the reading; Critical Reading; Relation Between reading and listening.