DERS PROGRAMI

I. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
DİT501	Human-Computer Interaction	Required Courses	6.0
LEE510	Ethics of Science and Research Techniques	Required Courses	7.5
	Elective Courses		18.0
		Sum	**31.5**

II. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
DİT502	Research and Writing in the Field of Digital Games	Required Courses	6.0
SMR500	Seminar	Required Courses	7.5
	Elective Courses		18.0
		Sum	**31.5**

III. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
TEZ700	Thesis	Required Courses	30.0
		Sum	**30**

IV. SEMESTER

Code	Course Title	Course Type	ECTS
TEZ700	Thesis	Required Courses	30.0
		Sum	**30**

Elective Courses

Code	Course Title	Laboratory + Practice	ECTS
DİT503	Digital Game Reviews (TR)	4 + 0	6.0
DİT505	Digital Game-Based Learning (TR)	4 + 0	6.0
DİT507	Concept Design (TR)	4 + 0	6.0
DİT504	Experimental Game Design (TR)	4 + 0	6.0
DİT506	Advanced Technologies in Digital Games (TR)	4 + 0	6.0
DİT508	Game and Ethics (TR)	4 + 0	6.0

DERS İÇERİKLERİ

DİT501 İnsan-Bilgisayar Etkileşimi AKTS: 6,0

İnsan-Bilgisayar Etkileşiminin Temel Prensipleri ve Oyun Tasarımına Uygulanışı; Kullanıcı Merkezli Tasarım Süreci ve Kullanılabilirlik Değerlendirme Yöntemleri; Oyun Arayüzü, Kontrol, Girdi cihazları ve etkileşim modellerinin optimizasyonu; Kullanıcı Deneyimi, Erişilebilirlik ve kapsayıcı tasarım ilkeleri; Oyunlarda Duyusal Geri Bildirim, Dokunma ve haptik teknolojiler; Oyun Testlerinde Kullanıcı Davranışı Analizi, Göz izleme ve biyometrik veri kullanımı; Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Ortamlarında Doğal Etkileşim Tasarımı; İnsan Performansı, Bilişsel yük ve öğrenme eğrisinin oyun mekaniği ile ilişkisi.

DİT501 Human-Computer Interaction ECTS: 6,0

Basic Principles of Human-Computer Interaction and Their Application to Game Design; User-Centered Design Process and Usability Evaluation Methods; Optimization of Game Interface, Control, Input devices and interaction models; User Experience, Accessibility and inclusive design principles; Sensory Feedback, Touch and haptic technologies in games; User Behavior Analysis, Eye tracking and use of biometric data in game testing; Natural Interaction Design in Virtual and Augmented Reality Environments; Relationship of Human Performance, Cognitive load and learning curve with game mechanics.

DİT502 Dijital Oyun Alanında Araştırma ve Yazım AKTS: 6,0

Oyun Çalışmaları Alanındaki Akademik Gelenekler; Araştırma Yöntemleri ve Etik Kurallar; Literatür Taraması Yapma, Araştırma sorusu geliştirme ve yazma; Nitel ve Nicel Araştırma Yöntemlerinin (Anket, Görüşme, Deneysel protokol) Oyunlara Uygulanması; Akademik Metin Yazımı, Atıf sistemleri ve hakemli dergilere makale hazırlama; Konferans Bildirisi Hazırlama, Akademik sunum teknikleri ve poster tasarımı; Özgün Bir Araştırma Projesinin Tasarlanması.

DİT502 Research and Writing in the Field of Digital Games ECTS: 6,0

Academic Traditions; Research Methods and Ethical Rules in the Field of Game Studies; Conducting Literature Reviews, Developing research questions and writing; Application of Qualitative and Quantitative Research Methods (Surveys, Interviews, Experimental Protocols) to Games; Academic Text Writing, Citation systems and preparing articles for peer-reviewed Journals; Preparing Conference Papers, Academic presentation techniques and poster design; Designing an Original Research Project.

DİT503 Dijital Oyun İncelemeleri AKTS: 6,0

Eleştirel Oyun Analizi ve İnceleme Yazımının Prensipleri; Oyun Mekaniği, Oynanış, Hikâye, Görsel ve işitsel tasarımın bütünleşik değerlendirilmesi; Tarihsel ve Kültürel Bağlamda Oyun Çözümlemesi; Farklı Türlerde Oyunların Karşılaştırmalı İncelenmesi; İnceleme Metinleri ve Video İçeriklerinin Analizi; Etik, Tarafsızlık ve endüstriyel dinamiklerin tartışılması; Kapsamlı Oyun İnceleme Pratikleri.

DİT503 Digital Game Reviews ECTS: 6,0

Principles of Critical Game Analysis and Review Writing; Integrated Evaluation of Game Mechanics, Gameplay, Story, Visual and audio design; Game Analysis in Historical and Cultural Context; Comparative Examination of Games in Different Genres; Analysis of Review Texts and Video Content; Discussion of Ethics, Impartiality and industrial dynamics; Comprehensive Game Review Practices.

DİT504 Deneysel Oyun Tasarımı AKTS: 6,0

Oyun Tanımının ve Sınırlarının Sorgulanması; Alternatif Oyun Biçimlerinin Keşfi; Oyun Sanatı, Ciddi oyunlar ve duygusal etkileşim odaklı denemeler; Soyut Mekanikler, Yeni arayüzler ve alışılmadık girdi/yöntemleri; Oyun Tasarımında Eleştirel Yaklaşımların Uygulanması; Oyun Jam'leri, Hızlı prototipleme ve yaratıcı kısıtlamalarla çalışma; Deneysel Projelerin Sergilenmesi, Dokümantasyonu ve eleştirel tartışma ortamı; Sanat, Teknoloji ve tasarım arakesitinde yenilikçi bir oyun eseri prototipinin hazırlanması.

DİT504 Experimental Game Design ECTS: 6,0

Questioning the Definition and Boundaries of Games; Exploring Alternative Game Forms; Game Art, Serious games and experiments focused on emotional interaction; Abstract Mechanics, New interfaces and unusual input methods; Application of Critical Approaches in Game Design; Game Jams, Rapid prototyping and working with creative constraints; Exhibition of Experimental Projects, Documentation, and Critical Discussion Environment; Preparation of an Innovative Game Art Prototype at the Intersection of Art, Technology and design.

DİT505 Dijital Oyun Temelli Öğrenme AKTS: 6,0

Oyun Temelli Öğrenmenin Kuramsal Temelleri ve Tarihsel Gelişimi; Oyunlaştırma İlkeleri, Motivasyon teorileri ve davranış tasarımı; Eğitsel Oyun Tasarımında Pedagojik Yaklaşımlar ve Öğrenme Hedefleri Entegrasyonu; Oyun Mekaniklerinin, Ödüllerin ve geri bildirim sistemlerinin öğrenme sürecine etkisi; Farklı Eğitim Seviyeleri ve Disiplinler için Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamları Tasarımı; Öğrenme Analitiği, Veri toplama ve oyun içi performans değerlendirme yöntemleri; Ciddi Oyunlar, Simülasyonlar ve sanal ortamların eğitimde kullanımı; Oyun Temelli Öğrenme Uygulamalarının Etkinliğinin Araştırılması ve Ölçülmesi.

DİT505 Digital Game-Based Learning ECTS: 6,0

Theoretical Foundations and Historical Development of Game-Based Learning; Gamification Principles, Motivation Theories, and Behavior Design; Pedagogical Approaches in Educational Game Design and Integration of Learning Objectives; The Impact of Game Mechanics, Rewards and Feedback Systems on the Learning Process; Designing Game-Based Learning Environments for Different Educational Levels and Disciplines; Learning Analytics, Data collection and in-game performance evaluation methods; Use of Serious Games, Simulations and virtual environments in education; Researching and Measuring the Effectiveness of Game-Based Learning Applications.

DİT506 Dijital Oyunlarda İleri Teknolojiler AKTS: 6,0

Oyun Geliştirmede Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi Uygulamaları; Sanal, Artırılmış ve karma gerçeklik sistemleri için tasarım prensipleri; Gerçek Zamanlı Işın İzleme ve Yüksek Performanslı Grafik Motorları; Bulut Tabanlı Oyun Yayını ve Dağıtılmış Ağ Altyapıları; İleri Fizik Simülasyonu, Animasyon teknikleri ve dokunsal geri bildirim; Oyuncu Verisi Analizi ile Kişiselleştirilmiş Oyun Deneyimi Tasarımı; Blok Zincir Teknolojisi, Oyun içi varlıklar ve merkeziyetsiz oyun modelleri; Gelecek Oyun Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Prototipleme.

DİT506 Advanced Technologies in Digital Games ECTS: 6,0

Artificial Intelligence and Machine Learning Applications in Game Development; Design Principles for Virtual, Augmented and mixed reality systems; Real-Time Ray Tracing and High-Performance Graphics Engines; Cloud-Based Game Streaming and Distributed Network Infrastructures; Advanced Physics Simulation, Animation techniques and haptic Feedback; Designing Personalized Game Experiences with Player Data Analysis; Blockchain Technology, In-game assets and decentralized game models; Research and Prototyping for Future Game Technologies.

DİT507 Konsept Tasarım AKTS: 6,0

Konsept Tasarımın Oyun Geliştirme Sürecindeki Temel Rolü ve Aşamaları; Görsel Araştırma, Moodboard ve Tematik Geliştirme Teknikleri; Karakter, Mekan, Araç ve eşya tasarımının temel prensipleri; Sketching, Dijital çizim, Renk, Işık ve kompozisyon kullanımı; Hikaye Anlatımı ve Oyun Mekaniği ile Görsel Tasarımın Entegrasyonu; Endüstri Standardı Yazılımlar ile İleri Modelleme ve Görselleştirme; Tasarım Fikirlerinin Teknik ve Üretim Kısıtları İçinde Yönetilmesi; Profesyonel Bir Konsept Sanatı Portfolyosunun Hazırlanması ve Sunumu.

DİT507 Concept Design ECTS: 6,0

The Fundamental Role and Stages of Concept Design in the Game Development Process; Visual Research, Moodboard and thematic development techniques; Basic Principles of Character, Environment, Vehicle and prop design; Use of Sketching, Digital drawing, Color, Light and composition; Integration of Visual Design with Storytelling and Game Mechanics; Advanced Modeling and Visualization with Industry-Standard Software; Management of Design Ideas within Technical and Production Constraints; Preparation and Presentation of a Professional Concept Art Portfolio.

DİT508 Oyun ve Etik AKTS: 6,0

Dijital Oyunlarda Etik Sorunların Kuramsal ve Pratik İncelemesi; Oyun İçeriğinde Şiddet, Temsil, Önyargı ve ayrımcılık tartışmaları; Oyuncu Davranışı, Zehirli topluluklar ve çevrimiçi etkileşim etik kuralları; Veri Gizliliği, Gözetim, Kişiselleştirilmiş reklamcılık ve oyuncu verilerinin kullanımı; Oyun Tasarımında Bağımlılık Mekanikleri, Sömürücü monetizasyon ve kullanıcı sömürüsü; Kültürel Duyarlılık ve Küresel Pazar için Etik Tasarım; Oyun Endüstrisinde Çalışan Hakları, Crush kültürü ve sürdürülebilir üretim modelleri; Etik Karar Verme Çerçeveleri, Oyun tasarımcısının sosyal sorumluluğu ve düzenleyici yaklaşımlar.

DİT508 Game and Ethics ECTS: 6,0

Theoretical and Practical Examination of Ethical Issues in Digital Games; Discussions of Violence, Representation, Bias and discrimination in game content; Player Behavior, Toxic communities and ethical rules of online interaction; Data Privacy, Surveillance, Personalized advertising and the use of player data; Addiction Mechanics in Game Design, Exploitative monetization and user exploitation; Cultural Sensitivity and Ethical Design for the Global Market; Employee Rights in the Game Industry, Crunch culture and sustainable production models; Ethical Decision-Making Frameworks, Social responsibility of the game designer and regulatory approaches.

LEE510 Bilim Etiği ve Araştırma Teknikleri AKTS: 7,5

Bilim ve Bilimsel Araştırma: Bilim, Bilimsel bilgi, Bilimsel yöntem, Bilimsel araştırmalarda paradigmalar; Bilimsel Araştırma Süreci; Nicel Araştırma Yaklaşımı: Nicel araştırma süreci; Nicel Araştırma Teknikleri, Örnekleme teknikleri, Ölçüm düzeyleri, Nicel analiz teknikleri; Nitel Araştırma Yaklaşımı: Nitel araştırma süreci, Nitel araştırma desenleri, Nitel araştırma teknikleri, Nitel araştırmalarda analiz; Geçerlik ve Güvenirlik; Bilimsel Araştırmalarda Raporlama; Bilimsel Araştırma Etiği.

LEE510 Ethics of Science and Research Techniques ECTS: 7,5

Science and Scientific Research: Science, Scientific knowledge, Scientific method, Paradigms in scientific research; The Scientific Research Process; Quantitative Research Approach: The quantitative research process; Quantitative research techniques, Sampling techniques, Levels of measurement, Quantitative analysis techniques; Qualitative Research Approach: The qualitative research process, Qualitative research designs, Qualitative research techniques, Analysis in qualitative research; Validity and Reliability; Reporting in Scientific Research; Research Ethics.

SMR500 Seminer AKTS: 7,5

Ölçme ve Değerlendirmede Güncel Yönelimler; Alanla İlgili Güncel Araştırma ve Uygulamalardan Hareketle Sorunların Analiz Edilmesi; Saptanan Sorunlara Yönelik Özgün Bir Araştırma Konusunun Belirlenmesi; Araştırma Konusuna İlişkin Literatür Taramasının Yapılması; Problemin Tanımlanması, Araştırma Gerekçesinin Yazılması ve Amaçların Belirlenmesi; Yöntemin Geliştirilmesi: Araştırma modelinin belirlenmesi, Katılımcıların tanımlanması, Veri toplama araçlarının geliştirilmesi; Araştırma Önerisinin Hazırlanması ve Raporlaştırılması; Araştırma Önerisinin Sunulması, Tartışılması ve Revize Edilmesi.

SMR500 Seminar ECTS: 7,5

Current Trends in Measurement and Evaluation; Analyzing Problems Based on Current Research and Practices in the Field; Determining an Original Research Topic Aimed at Addressing the Identified Problems; Conducting a Literature Review Related to the Research Topic; Defining the Problem, Writing the Research Rationale, and Determining the Objectives; Developing the Method: Determining the research model, Identifying the participants, and Developing data collection instruments; Preparing and Reporting the Research Proposal; Presenting, Discussing, and Revising the Research Proposal.

TEZ700 Tez AKTS: 30,0

Araştırma ve Uygulama Projesinin Belirlenmesi ve Tartışılması; Literatür Taramasının Yapılması, Araştırma Sorununun Belirlenmesi ve Geliştirilmesi; Araştırmanın Amacının ve Yönteminin Belirlenmesi; Verilerin Toplanması; Verilerin Analiz Yöntemlerinin Belirlenmesi, Verilerin Analizi ile İlişki Kurularak Tartışılması; Sonuçların Yorumlanması; Uygulama Projesinin Sunumu; Yüksek Lisans Tezinin Yazım Kurallarına Göre Yazılması.

TEZ700 Thesis ECTS: 30,0

Identification and Discussion of the Research and Practice Project; Conducting the Literature Review, Identification and Refinement of the Research Problem; Determination of the Purpose and Method of the Study; Data Collection; Determination of Data Analysis Methods and Discussion in Relation to the Data Analysis; Interpretation of the Findings; Presentation of the Practice Project; Preparation of the Master’s Thesis in accordance with the Thesis Writing Guidelines.

TEZ700 Tez AKTS: 30,0

Araştırma ve Uygulama Projesinin Belirlenmesi ve Tartışılması; Literatür Taramasının Yapılması, Araştırma Sorununun Belirlenmesi ve Geliştirilmesi; Araştırmanın Amacının ve Yönteminin Belirlenmesi; Verilerin Toplanması; Verilerin Analiz Yöntemlerinin Belirlenmesi, Verilerin Analizi ile İlişki Kurularak Tartışılması; Sonuçların Yorumlanması; Uygulama Projesinin Sunumu; Yüksek Lisans Tezinin Yazım Kurallarına Göre Yazılması.

TEZ700 Thesis ECTS: 30,0

Identification and Discussion of the Research and Practice Project; Conducting the Literature Review, Identification and Refinement of the Research Problem; Determination of the Purpose and Method of the Study; Data Collection; Determination of Data Analysis Methods and Discussion in Relation to the Data Analysis; Interpretation of the Findings; Presentation of the Practice Project; Preparation of the Master’s Thesis in accordance with the Thesis Writing Guidelines.