

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	EDOT304	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Oyun Deneyimi ve Data Analizi dersinin amacı, öğrencilere oyun endüstrisindeki veri kullanımının önemini kavratmak ve oyun analitiği araçları ve teknikleri aracılığıyla oyun deneyimini nasıl geliştirebileceklerini öğretmektir. Ders boyunca, öğrenciler veri toplama, temizleme ve hazırlama tekniklerini, oyuncu davranışlarının analizini, deneysel tasarım ve A/B testlerini, makine öğrenmesi tekniklerini, performans analizini, satış analizini, pazarlama ve sosyal medya analizini ve mobil oyun verilerinin analizini öğrenirler. Bu ders, öğrencilerin oyun endüstrisi için veri kullanımının önemini anlamalarına ve oyun deneyimini daha iyi hale getirmek için veri kullanımını nasıl optimize edebileceklerine dair bir temel oluşturmayı amaçlar.	The aim of the Game Experience and Data Analysis course is to make students understand the importance of data usage in the game industry and to teach them how to improve their gaming experience through game analytics tools and techniques. During the course, students learn data collection, cleaning and preparation techniques, analysis of player behavior, experimental design and A/B testing, machine learning techniques, performance analysis, sales analysis, marketing and social media analysis, and analysis of mobile game data. This course aims to provide a foundation for students to understand the importance of data usage for the gaming industry and how they can optimize data usage to make the gaming experience better.
İçeriği / Content	Oyun Deneyimi ve Data Analizi dersi, öğrencilere oyun endüstrisi ve veri analizi kavramlarına giriş yapma fırsatı sunar. Ders boyunca, öğrenciler veri kaynaklarını ve yöntemlerini öğrenerek, oyuncu davranışlarının analizini yapmak için veri toplama, temizleme ve hazırlama tekniklerini uyguladılar. Deneysel tasarım ve A/B testlerinin yanı sıra makine öğrenmesi teknikleri, performans analizi, satış analizi, pazarlama ve sosyal medya analizi ve mobil oyun verilerinin analizi de dahil olmak üzere çeşitli konular ele alınır. Bu ders, öğrencilere oyun endüstrisi için veri kullanımının önemini ve oyun analitiği araçları ve teknikleri aracılığıyla oyun deneyimini nasıl geliştirebileceklerini öğrenme fırsatı sunar.	The Game Experience and Data Analysis course provides students with the opportunity to gain an introduction to the concepts of the gaming industry and data analysis. Throughout the course, students learn data sources and methods, applying techniques of data collection, cleansing, and preparation to conduct analysis of player behavior. A variety of topics are covered, including experimental design and A/B testing, as well as machine learning techniques, performance analysis, sales analysis, marketing and social media analysis, and analysis of mobile game data. This course provides students with the opportunity to learn the importance of data use for the gaming industry and how they can improve the gaming experience through game analytics tools and techniques.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		

Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Oyun endüstrisi için veri kullanımının önemini anlama: Öğrencilerin oyun endüstrisindeki veri kullanımının önemini kavraması ve oyun geliştirme sürecinde veri analizinin nasıl fayda sağladığını anlaması.	Understanding the importance of data use for the games industry: Students understand the importance of data use in the gaming industry and understand how data analysis is beneficial in the game development process.
2	Veri toplama ve analiz tekniklerini uygulama: Öğrencilerin, veri kaynaklarından veri toplama, veriyi temizleme, işleme ve analiz etme tekniklerini uygulayarak, oyuncu davranışlarına ilişkin bilgileri yorumlayabileceklerdir.	Applying data collection and analysis techniques: Students will be able to interpret information about player behavior by applying data collection, data cleaning, processing and analysis techniques from data sources.
3	Deneysel tasarım ve A/B testleri yapabilme: Öğrenciler, deneysel tasarım ve A/B testleri yaparak, farklı değişkenlerin oyun deneyimi üzerindeki etkisini ölçebilecekler ve sonuçları analiz edebileceklerdir.	Experimental design and A/B testing: Students will be able to measure the effect of different variables on the game experience and analyze the results by performing experimental design and A/B tests.
4	Pazarlama ve sosyal medya analizi yapabilme: Öğrenciler, oyunlarının başarısını artırmak için sosyal medya ve pazarlama analizi yaparak, müşteri davranışlarını anlayabilecekler ve bu bilgileri oyunlarını geliştirmek için kullanabileceklerdir.	Ability to analyze marketing and social media: Students will be able to understand customer behavior and use this information to improve their games by performing social media and marketing analysis to increase the success of their games.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin tanıtımı ve hedefleri				
	Oyun deneyimi ve veri analizi kavramlarına giriş				
	Oyun endüstrisi ve veri kullanımı				
2	Course introduction and objectives				
	Introduction to gaming experience and data analytics concepts				
	Gaming industry and data usage				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Oyun analitiği nedir?				
	Temel metrikler ve ölçümler				
	Veri kaynakları ve yöntemleri				
4	What is game analytics?				
	Key metrics and metrics				
	Data sources and methods				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri toplama yöntemleri				
	Oyuncu davranışları ve verilerinin analizi				
	Oyun içi etkinliklerin izlenmesi				
6	Data collection methods				
	Analysis of player behavior and data				
	Monitoring in-game events				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri temizleme ve ön işleme				
	Veri depolama ve yönetimi				
	Veri formatları ve yönetim araçları				
8	Data cleaning and preprocessing				
	Data storage and management				
	Data formats and management tools				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Oyuncu davranışları ve analizi				
	İşleme ve görselleştirme teknikleri				
	Oyuncu segmentasyonu ve profil analizi				
10	Player behavior and analysis				
	Processing and visualization techniques				
	Player segmentation and profile analysis				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Deneysel tasarım kavramları A/B testleri ve uygulamaları Test sonuçlarının analizi ve yorumlanması Experimental design concepts A/B testing and applications Analysis and interpretation of test results				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Machine Learning ve Oyun Verileri Makine öğrenmesi temelleri Oyun verileri ve makine öğrenmesi modelleri Model eğitimi, doğrulama ve test etme Machine Learning and Game Data Machine learning fundamentals Game data and machine learning models Model training, validation and testing				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sınav				
	Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Oyun performansı metrikleri Performans sorunlarının tespiti ve çözümü Oyun optimizasyon teknikleri Gaming performance metrics Detection and resolution of performance problems Game optimization techniques				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Oyun satışları verileri Satış trendleri ve analizi Fiyatlandırma stratejileri ve analizi Game sales data Sales trends and analysis Pricing strategies and analysis				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Oyun pazarlama ve reklamcılık stratejileri Reklam kampanyalarının analizi Dönüşüm oranı optimizasyonu Game marketing and advertising strategies Analysis of advertising campaigns Conversion rate optimization				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sosyal medya verileri ve yöntemleri Oyun sosyal medya analizi uygulamaları Sosyal medya kampanyalarının etkililiği				
	Social media data and methods Game social media analytics apps Effectiveness of social media campaigns				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mobil oyun verileri Mobil cihaz özellikleri ve performans				
	Mobile game data Mobile device features and performance				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mobil oyun reklamcılığı ve analizi				
	Mobile game advertising and analytics				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

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

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1.Oyun endüstrisi için veri kullanımının önemini anlama: Öğrencilerin oyun endüstrisindeki veri kullanımının önemini kavraması ve oyun geliştirme sürecinde veri analizinin nasıl fayda sağladığını anlaması. / Understanding the importance of data use for the games industry: Students understand the importance of data use in the gaming industry and understand how data analysis is beneficial in the game development process.	5	4	1	3	4	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3
2.Veri toplama ve analiz tekniklerini uygulama: Öğrencilerin, veri kaynaklarından veri toplama, veriyi temizleme, işleme ve analiz etme tekniklerini uygulayarak, oyuncu davranışlarına ilişkin bilgileri yorumlayabileceklerdir. / Applying data collection and analysis techniques: Students will be able to interpret information about player behavior by applying data collection, data cleaning, processing and analysis techniques from data sources.	3	3	2	4	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5
3.Deneysel tasarım ve A/B testleri yapabilme: Öğrenciler, deneysel tasarım ve A/B testleri yaparak, farklı değişkenlerin oyun deneyimi üzerindeki etkisini ölçebilecekler ve sonuçları analiz edebileceklerdir. / Experimental design and A/B testing: Students will be able to measure the effect of different variables on the game experience and analyze the results by performing experimental design and A/B tests.	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4

4.Pazarlama ve sosyal medya analizi yapabilme: Öğrenciler, oyunlarının başarısını artırmak için sosyal medya ve pazarlama analizi yaparak, müşteri davranışlarını anlayabilecekler ve bu bilgileri oyunlarını geliştirmek için kullanabileceklerdir. / Ability to analyze marketing and social media: Students will be able to understand customer behavior and use this information to improve their games by performing social media and marketing analysis to increase the success of their games.	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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