

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Data Analytics for Businesses / Data Analytics for Businesses	
Ders Kodu / Course Code	BVA505	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Master with Thesis / Master with Thesis	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	0.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	3.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	Yok
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı, işletmelerin veri analitiği konusunda temel bilgi ve becerileri kazanmalarını sağlamak, veri analizi sürecini anlamalarını ve veri odaklı kararlar alabilmelerini sağlamaktır.	The aim of this course is to provide students with basic knowledge and skills in data analytics for businesses, help them understand the data analysis process, and enable them to make data-driven decisions.
İçeriği / Content	Bu dersin amacı, işletmelerin veri analitiği konusunda temel bilgi ve becerileri kazanmalarını sağlamak, veri analizi sürecini anlamalarını ve veri odaklı kararlar alabilmelerini sağlamaktır.	The aim of this course is to provide students with basic knowledge and skills in data analytics for businesses, help them understand the data analysis process, and enable them to make data-driven decisions.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1"Data Science for Business" - Foster Provost, Tom Fawcett 2"Business Analytics: Methods, Models, and Decisions" - James R. Evans 3"Python for Data Analysis" - Wes McKinney 4"Data Analytics for Corporate Debt Markets" - Joao Oliveira Soares, Diana Dunbar, Jakub Jurek 5"Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think" - Viktor Mayer-Schönberger, Kenneth Cukier	1"Data Science for Business" - Foster Provost, Tom Fawcett 2"Business Analytics: Methods, Models, and Decisions" - James R. Evans 3"Python for Data Analysis" - Wes McKinney 4"Data Analytics for Corporate Debt Markets" - Joao Oliveira Soares, Diana Dunbar, Jakub Jurek 5"Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think" - Viktor Mayer-Schönberger, Kenneth Cukier

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		
--	--	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Yönetimde karar verme süreçlerini anlama ve analiz etme becerisi geliştirmek.	Developing the ability to understand and analyze decision-making processes in management.
2	Problem tanımlama ve problem analizi yetkinliği kazanmak.	Acquiring the competence in problem identification and problem analysis.
3	Karar verme modelleri, yöntemleri ve tekniklerini anlama ve uygulama becerisi geliştirmek.	Understanding and applying decision-making models, methods, and techniques.
4	Çok kriterli karar verme tekniklerini öğrenmek ve uygulama becerisi kazanmak.	Learning and applying multi-criteria decision-making techniques.
5	Karar verme süreçlerinde etik, sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk konularını değerlendirme yetkinliği geliştirmek.	Developing the ability to evaluate ethics, sustainability, and social responsibility in decision-making processes.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri Analitiği ve İşletmelerde Veri Kültürü				
	Data Analytics and Data Culture in Businesses				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri Toplama ve Veri Temizleme				
	Data Collection and Data Cleaning				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri Keşfi ve Görselleştirme				
	Data Exploration and Visualization				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri Ön İşleme ve Veri Dönüşümü				
	Data Preprocessing and Data Transformation				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstatistiksel Analiz ve Hipotez Testleri				
	Statistical Analysis and Hypothesis Testing				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Regresyon Analizi ve Tahminleme				
	Regression Analysis and Forecasting				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sınıflandırma ve Makine Öğrenmesi				
	Classification and Machine Learning				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kümeleme Analizi ve Segmentasyon				
	Clustering Analysis and Segmentation				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İş Süreçleri ve Veri Analitiği				
	Business Processes and Data Analytics				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Büyük Veri ve Paralel İşleme				
	Big Data and Parallel Processing				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri Madenciliği ve Örüntü Keşfi				
	Data Mining and Pattern Discovery				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gözetimli ve Gözetimsiz Öğrenme				
	Supervised and Unsupervised Learning				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri Tabanlı Karar Modelleri				
	Data-Driven Decision Models				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Etik ve Güvenilirlik Konuları				
	Ethics and Reliability Issues				

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)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	76.00	76.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	72.00	72.00
Toplam / Total:	4	150.00	150.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 150.00/25.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 25.00 = 6.00 ~ 6.00			

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.Yönetimde karar verme süreçlerini anlama ve analiz etme becerisi geliştirmek. / Developing the ability to understand and analyze decision-making processes in management.	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4
2.Problem tanımlama ve problem analizi yetkinliği kazanmak. / Acquiring the competence in problem identification and problem analysis.	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5
3.Karar verme modelleri, yöntemleri ve tekniklerini anlama ve uygulama becerisi geliştirmek. / Understanding and applying decision-making models, methods, and techniques.	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
4.Çok kriterli karar verme tekniklerini öğrenmek ve uygulama becerisi kazanmak. / Learning and applying multi-criteria decision-making techniques.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5.Karar verme süreçlerinde etik, sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk konularını değerlendirme yetkinliği geliştirmek. / Developing the ability to evaluate ethics, sustainability, and social responsibility in decision-making processes.	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5

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