DERS KATALOG FORMU

(COURSE CATALOG FORM)

Dersin Kodu: BUSI4015 **(Course Code): BUSI4015**				**Dersin Adı** : VERİ ANALİTİĞİ VE İŞ ZEKASI **(Course Name):** DATA ANALYTICS AND BUSINESS INTELLIGENCE			
Yarıyılı (Semester)	**D + U + L (Lc + T + L)**	**Kredisi (Credits)**	**AKTS (ECTS)**	**Dersin Dili (Language)**	**Dersin Türü (Category)**	**Dersin İşleniş Yöntemi (Instructional Methods)**	**Ön Koşulları (Pre Requisites)**
7	(3+0+0)	3	5	İngilizce (English)	Zorunlu (Compulsory)	Ders (Course)	-

Dersin Amacı **(Course Objectives)**	Bu dersin amacı, öğrencilere veri analitiği, risk yönetimi, süreç optimizasyonu ve iş zekâsını bütünleşik bir yönetsel çerçevede ele alma yaklaşımı kazandırmaktır. The objective of this course is to provide students with a unified managerial framework that integrates data analytics, risk management, process optimization, and business intelligence.
Dersin İçeriği **(Course Content)**	Entegre veri, risk ve iş yönetimi. Risk kategorileri ve süreç haritalama. Risk tanımlama ve değerlendirmesi. Süreç yönetimi teknikleri (Yalın, Altı Sigma, BPMN). Risk yönetişimi ve standartları (ISO 31000, COSO ERM). Düzenleyici uyumluluk ve süreç kontrolleri. Risk niceleme ve senaryo analizi. KPI'lar ve performans ölçümü. Gösterge tabloları ve görselleştirme. Operasyonel riskler ve süreç optimizasyonu. Integrated data, risk and business management. Risk categories and process mapping. Risk identification and assessment. Process management techniques (Lean, Six Sigma, BPMN). Risk governance and standards (ISO 31000, COSO ERM). Regulatory compliance and process controls. Risk quantification and scenario analysis. KPIs and performance measurement. Dashboards and visualization. Operational risks and process optimization.
Dersin Öğrenme Çıktıları **(Course Learning Outcomes)**	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1) Stratejik, operasyonel, uyumluluk ve finansal alanlardaki riskleri tanımlar ve değerlendirir [1, 3], 2) Yalın, Altı Sigma ve BPM gibi çerçeveleri kullanarak süreçleri haritalar ve optimize eder [3, 4], 3) Excel ve iş zekâsı araçlarını kullanarak KPI'ları görselleştirir ve yönetim kararlarını destekler [8], 4) Risk ve süreç yönetimini kurumsal yönetişim yapılarına entegre eder [4, 10], 5) Risk azaltma ve süreç iyileştirmelerinin getirisini ölçer ve değerlendirir [3, 10]. [Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktı - PÇ - numaralarıdır] Students who pass this course successfully: 1) Identify and assess risks across strategic, operational, compliance, and financial domains [1, 3], 2) Map and optimize processes using frameworks such as Lean, Six Sigma, and BPM [3, 4], 3) Visualize KPIs and support managerial decisions using Excel and business intelligence tools [8], 4) Integrate risk and process management into enterprise governance structures [4, 10], 5) Measure and evaluate the return on risk mitigation and process improvements [3, 10]. [Note: Numbers in brackets indicate the related program outcomes-PO]
Dersin ISCED Kategorisi **(ISCED Category of the course)**	0413 (Yönetim ve İdare) 0413 (Management and Administration)
Ders Kitabı **(Textbook)**	Comite, U., Gallo, A. M., Serluca, M. C., & Ciurleo, E. (2025). The role of AI in enterprise risk management and operational efficiency. In *Digital project management – Strategic theory and practice*. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.123456 Woods, M. (2022). *Risk management in organisations: An integrated case study approach* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315208336
Yardımcı Kaynaklar **(Other References)**	Hopkin, P. (2018). *Fundamentals of risk management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management* (4th ed.). Kogan Page. Harmon, P. (2014). *Business process change: A business process management guide for managers and process professionals* (3rd ed.). Morgan Kaufmann. Sherman, R. (2014). *Business intelligence guidebook: From data integration to analytics*. Morgan Kaufmann. Supplementary readings: ISO 31000, COSO ERM, BPMN standards, case studies

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Teorik Ders Konuları
1	Entegre Risk, Süreç ve İş Zekâsı Yönetimine Giriş
2	Risk Kategorileri ve Süreç Haritalama Temelleri
3	Risk Tanımlama ve Değerlendirme (Isı Haritaları, Kayıtlar)
4	Süreç Yönetimi Teknikleri I
5	Süreç Yönetimi Teknikleri II
6	Risk Yönetişimi ve Standartlar (ISO 31000, COSO ERM)
7	Düzenleyici Uyum ve Süreç Kontrolleri
8	Riskin Sayısallaştırılması ve Senaryo Analizi
9	KPI'lar ve Performans Ölçümü I
10	KPI'lar ve Performans Ölçümü II
11	Veri Panoları ve Görselleştirme
12	Operasyonel Riskler ve Süreç Optimizasyonu
13	Grup Projesi
14	Sunumlar

COURSE PLAN

Week	Topics
1	Introduction to Integrated Risk, Process & BI Management
2	Risk Categories & Process Mapping Basics
3	Risk Identification & Assessment (Heat Maps, Registers)
4	Process Management Techniques I
5	Process Management Techniques II
6	Risk Governance & Standards (ISO 31000, COSO ERM)
7	Regulatory Compliance & Process Controls
8	Risk Quantification & Scenario Analysis
9	KPIs & Performance Measurement I
10	KPIs & Performance Measurement II
11	Dashboards & Visualization
12	Operational Risks & Process Optimization
13	Capstone Group Project
14	Presentations

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ
(COURSE ASSESSMENT)

	Etkinlikler (Activities)	Adet (Quantity)	Katkı Oranı (Contribution) (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları (Semester Activities)	Kısa Sınavlar (Quizzes)	4	%20
	Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)	1	%30
	Derse Devam (Attendance)		
	Seminer(Seminars)		
	Ödevler (Homework)		
	Sunum (Presentations)	1	%20
	Arasınavlar (Midterm Exams)	2	%30
	Proje (Project)		
YARIYIL SONU SINAVI (FINAL EXAM)			
Toplam (Total)			%100

AKTS-İŞ YÜKÜ TABLOSU (ECTS-WORK LOAD TABLE)

DERS ETKİNLİKLERİ (COURSE ACTIVITIES)	Sayı (Quantity)	Süre (Saat) (Time (h))	İş Yükü (saat) (Work Load (h))
Ders Süresi (Lectures)	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil) (Fınal Exam (Preparation included))			
Kısa Sınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Quizzes (Preparation included))	2	10	20
Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)			
Uygulama/ (Tutorial)			
Bitirme Tezi/Projesi (Graduation Project)			
Seminer (Seminars)			
Sınıf Dışı Çalışma Süresi (Out class working time)	12	3	36
Ödevler (Homework)			
Sunum (Presentations)			
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Midterm Exams (Preparation included))	1	27	27
Proje (Projects)			
Toplam İş Yükü (saat) (Total Work Load (h))			125
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yükü / 25) (ECTS Credits of the course (Total Work Load / 25))			5

Revizyon/Tarih (Revision/Date)	Koordinatör / Hazırlayan (Coordinator / Prepared by) Prof. Suat Teker	Onaylayan (Approved by)