Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**BVA226 - Üretken Yapay Zeka ile Veri Analitiği**
Ders Türü	IV.Yarıyıl
Teori + Uygulama	2+2
AKTS	**4.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Mesleki Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	ÖĞR. GÖR. AHMET MÜCAHİD ARVASİ

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze
Önkoşullar	Bu dersin önkoşul ya da eş koşulu bulunmamaktadır.

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Üretken Yapay Zekaya Giriş: Temel Kavramlar ve Veri Analitiği Süreçlerindeki Yeri	
2. hafta		Veri Hazırlama 1: Üretken AI ile Otomatik Veri Temizleme ve Eksik Veri Tamamlama (Imputation)	
3. hafta		Veri Hazırlama 2: GAN'lar ve Yayılım (Diffusion) Modelleri Kullanarak Sentetik Veri Üretimi	
4. hafta		Keşifçi Veri Analizi (EDA): AI Asistanları ile Veri Kümelerinin İstatistiksel Özetlenmesi	
5. hafta		Otomatik Veri Görselleştirme: LLM'ler Aracılığıyla Dinamik Grafikler ve Anomali Tespiti	
6. hafta		Metin Verisi Analizi 1: Yapılandırılmamış Verileri İşleme ve Bilgi Çıkarımı (Information Extraction)	
7. hafta		Metin Verisi Analizi 2: LLM'ler ile İleri Düzey Duygu Analizi ve Metin Madenciliği	
8. hafta		Ara Sınav	
9. hafta		Tahmine Dayalı Modelleme: Zaman Serisi Analizi ve Eğilim (Trend) Tahminleme	
10. hafta		Senaryo Tabanlı Simülasyonlar: Üretken Modellerle "Ya Şöyle Olursa" (What-If) Analizleri	
11. hafta		Büyük Dil Modelleri Uygulamaları 1: Doğal Dil ile SQL ve NoSQL Veri Tabanı Sorgulama (Text-to-SQL)	
12. hafta		Büyük Dil Modelleri Uygulamaları 2: Analitik Sonuçlardan Otomatik Raporlama ve Etkileşimli Veri Panoları (Dashboards)	
13. hafta		Analitik Süreçlerde Etik: Veri Mahremiyeti (Kişisel Verilerin Gizlenmesi) ve Güvenilir Yapay Zeka	
14. hafta		Algoritmik Önyargı (Bias) Yönetimi ve Dönem Sonu Proje Sunumları	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Öğrenciler bu dersi başarıyla tamamladıklarında; üretken yapay zeka teknolojilerini veri bilimi süreçlerine entegre ederek sentetik veri üretimi, eksik veri tamamlama ve otomatik veri temizleme işlemlerini gerçekleştirebilecek, doğal dil işleme yeteneklerini kullanarak karmaşık veri kümelerinden ve veri tabanlarından otonom görselleştirmeler, etkileşimli panolar ve kapsamlı analitik raporlar oluşturabilecek, aynı zamanda yapılandırılmamış metin verilerini analiz edip zaman serisi tahminleri ve senaryo tabanlı simülasyonlar tasarlarken veri mahremiyeti ile algoritmik önyargı gibi etik standartları titizlikle uygulayabilecek yetkinliğe ulaşacaklardır.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.