

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilere yapay zekânın temel ilkelerini ve çalışma mantığını tanıtmak, aynı zamanda Python programlama diliyle veri analizi ve yapay zekâ modellerini geliştirme becerisi kazandırmaktır. Öğrenciler, makine öğrenmesi, derin öğrenme ve doğal dil işleme gibi güncel yapay zekâ tekniklerini sosyal bilimler bağlamında uygulamalı olarak öğrenerek, bu teknolojileri toplumsal araştırmalarda ve işletme süreçlerinde nasıl kullanabileceklerini keşfedeceklerdir.

Program Çıktısı

1. Yapay zekânın temel kavramlarını, tarihçesini ve sosyal bilimler ile sosyal bilimlerdeki uygulama alanlarını tanımlar.
2. Veri türlerini, veri kaynaklarını ve büyük veri kavramını açıklar.
3. Makine öğrenmesi algoritmalarını (kümeleme, regresyon, sınıflandırma) uygun veri setleri üzerinde kullanır.
4. Derin öğrenme algoritmalarını ve Doğal dil işleme yaklaşımlarını bilir ve örnek modeller geliştirir.
5. Üretken yapay zekâ araçlarının işletme uygulamalarını değerlendirir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Laboratuvar Metodları	Teorik	Uygulama
1		Anlatım	Sosyal Bilimlerde Yapay Zekâya Giriş	
2		Anlatım	Sosyal Bilimlerde Veriden Büyük Veriye: Veri Türleri ve Kaynakları	
3		Anlatım	Python Temelleri: Giriş ve Veri Yapıları	
4		Anlatım	Python Temelleri: Kontrol Yapıları ve Fonksiyonlar	
5		Anlatım	Python Temelleri: API Kullanımı, Web Scraping ve Veri Depolama için Veritabanları	
6		Anlatım	Makine Öğrenmesine Giriş	
7		Anlatım	Makine Öğrenmesinde Denetimli Öğrenme: Regresyon	
8		Anlatım	Makine Öğrenmesinde Denetimli Öğrenme: Sınıflandırma	
9		Anlatım	Makine Öğrenmesinde Denetimsiz Öğrenme: Kümeleme	
10		Anlatım	Derin Öğrenme Algoritmaları	
11		Anlatım	Doğal Dil İşleme ve Metin Madenciliği	
12		Anlatım	Sosyal Bilimlerde Üretken Yapay Zekâ Uygulamaları	
13		Anlatım	Yapay Zekâ Etiği	
14		Anlatım	Yapay zekâ çözümlerini sosyal bilimlere özgü problem alanlarına uygulama	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	10,00
Final	1	16,00
Derse Katılım	14	3,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	3,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10
Ö.Ç. 1	4	2	4	2	2					
Ö.Ç. 2	3	1	3	1	1					
Ö.Ç. 3	3	1	3	1	1					
Ö.Ç. 4	3	1	3	1	1					
Ö.Ç. 5	3	1	3	2						

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Uluslararası ticaretin ekonomik, hukuki ve sosyal dinamiklerini kapsayan kuramsal altyapıyı; ithalat, ihracat, ticaret politikaları, uluslararası anlaşmalar ve finansal süreçler çerçevesinde bütüncül bir yaklaşımla kavrar.
- P.Ç. 2 :** Lojistik süreçler ve tedarik zinciri yönetiminin temel ilkelerini, işleyiş mekanizmalarını ve operasyonel modellerini bütüncül bir yaklaşımla anlar; malzeme akışı, bilgi yönetimi ve değer zinciri süreçlerine ilişkin kuramsal bilgilere hakim olur.
- P.Ç. 3 :** Uluslararası ticaret ve lojistik süreçlerinde geçerli olan yasal düzenlemeleri, iş etiği kurallarını ve sürdürülebilirlik ilkelerini anlar, bu bilgiyi sorumlu bir şekilde uygulayabilmek için gerekli altyapıyı edinir.
- P.Ç. 4 :** Uluslararası ticaret ve lojistikte karşılaşılan karmaşık sorunları tanımlayarak, sebep-sonuç ilişkilerini analiz eder; süreçleri planlayarak yenilikçi ve etkili çözüm yolları geliştirir.
- P.Ç. 5 :** Alana ilişkin bilgileri ve güncel gelişmeleri çalışanlar ve ekip arkadaşlarıyla paylaşır; iş süreçlerinde bu bilgileri kullanarak stratejik planlar oluşturur ve uygulanabilir çözümler geliştirir.
- P.Ç. 6 :** Uluslararası ticaret ve lojistik süreçlerinde bilgi sistemlerini ve yazılımları etkin bir şekilde kullanır; analiz ettiği verilerle operasyonel ve stratejik kararlar alarak iş süreçlerini en iyi hale getirir.
- P.Ç. 7 :** İş etiği ilkelerine uygun kararlar alır, toplumsal değerlere duyarlılık gösterir ve sosyal sorumluluk projelerinde yer alarak çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği gibi konularda farkındalık geliştirir.
- P.Ç. 8 :** Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanır, alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurarak çok kültürlü ekiplerle işbirliği yapar, farklı kültürlerle etkili iletişim kurar ve uluslararası ticaret ile lojistik süreçlerinde paydaş ilişkilerini analiz ederek bu ilişkileri etkin bir şekilde yönetir.
- P.Ç. 9 :** Uluslararası ticaret ve lojistik projelerinde görev alır, sürdürülebilir yaklaşımlar benimser, kaynakları etkin kullanır, çevresel ve operasyonel riskleri analiz eder, yönetir ve çözüm önerileri sunar.
- P.Ç. 10 :** Kurum hedeflerine uygun şekilde eleştirel düşünme, sürekli öğrenme ve yeniliklere açık olma yaklaşımını benimser; ekip çalışmasına uyum sağlar, gerektiğinde liderlik yapar ve etkin iletişim becerileriyle iş süreçlerini geliştirir.
- Ö.Ç. 1 :** Yapay zekânın temel kavramlarını, tarihçesini ve sosyal bilimlerle ilişkisini tanımlar.
- Ö.Ç. 2 :** Veri türlerini, veri kaynaklarını ve büyük veri kavramını açıklar.
- Ö.Ç. 3 :** Makine öğrenmesi algoritmalarını (kümeleme, regresyon, sınıflandırma) uygun veri setleri üzerinde kullanır.
- Ö.Ç. 4 :** Derin öğrenme algoritmalarını ve Doğal dil işleme yaklaşımlarını bilir ve örnek modeller geliştirir.
- Ö.Ç. 5 :** Üretken yapay zekâ araçlarının işletme uygulamalarını değerlendirir.