

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
YAPAY ZEKA	MIS3212182	Bahar Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Gökhan SİLAHTAROĞLU				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Gökhan SİLAHTAROĞLU				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Yapay Zeka kavramı çerçevesinde, Makine Öğrenmesi algoritmalarını hem mantıksal hem de matematiksel boyutta algılayabilecek ve bir programlama dili ile bu algoritmaları geliştirebilecek öğrenci yetiştirmek.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Yapay Zekanın Tanımı ve Tarihi, Makine Öğrenmesi, Makine Öğrenmesi, Robotlar ve YZ, Derin Öğrenme ve Makine Görüşü, Veri Hazırlığı ve Veri Ambarları, Doğrusal, Doğrusal Olmayan ve Lojistik Regresyon, DOĞAL DİL İŞLEME (NLP) METİN MADENCİLİĞİ (TM) WEB MADENCİLİĞİ (WM), Yapay Zeka Araçları (Ajanları), YZ ve Etik, Graflar ve YZ, İstatistiksel Öğrenme ve Model Seçimi, Denetimli - Denetimsiz Öğrenme Algoritmalarına örnekler, Python için kendi kütüphanemizi yazmak: Bulanık C - Ortalama algoritması , XİE BENİ ve diğer denetimsiz öğrenme algoritmalarının kalite ölçümleri.; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. Yapay Zeka açıklayabilecektir.				16, 3, 9	A
1.1. Yapay Zekayı tanımlar					
1.2. Yapay Zekanın bileşenlerini listeler					
2. Denetimsiz öğrenme Kavramını tanımlayabilecektir.				9	A
2.1. Denetimsiz öğrenmeyi açıklar					
2.2. Denetimsiz öğrenmenin algoritma türlerini sıralar					
3. Denetimli öğrenme kavramını tanımlayabilecektir.				6, 9	A
3.1. Denetimli öğrenmeyi açıklar					
3.2. Denetimli öğrenmenin algoritma türlerini listeler					
4. Örüntü analizini tanımlayabilecektir.				14, 2, 6, 9	A, E
4.1. Örüntü analizini açıklar					
4.2 Örüntü analizinin algoritmalarını listeler					
5. Yapay Zekanın Alt bileşenlerini tanımlayabilecektir.				16, 9	A, E
5.1. NLP tanımlar					
5.2. Robotik kavramını tanımlar					
5.3. Metin Madenciliğini tanımlar.					
5.4. Veri Madenciliğini tanımlar					
5.5. Sınıflandırma ve Kümeleme kavramlarını bir birinden ayırır					
Öğretim Yöntemleri	14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 3: Probleme Dayalı Öğrenme Modeli, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Yapay Zekanın Tanımı ve Tarihi				
2	Makine Öğrenmesi	Videoyu izleyin ve sorulara hazır olun.			
3	Makine Öğrenmesi	Videoyu izleyin ve sınıf içi sorulara hazırlıklı olun.			
4	Robotlar ve YZ	Robotics and AI			
5	Derin Öğrenme ve Makine Görüşü	Önerilen okuma.			
6	Veri Hazırlığı ve Veri Ambarları	Video izleme, verilen soruları yanıtlayıp gelin.			
7	Doğrusal, Doğrusal Olmayan ve Lojistik Regresyon	BÜYÜK VERİ BİLGİ NİNSUNUMU			
8	DOĞAL DİL İŞLEME (NLP) METİN MADENCİLİĞİ (TM) WEB MADENCİLİĞİ (WM)				
9	Yapay Zeka Araçları (Ajanları)	İlgili videoyu izleyin ve verilen soruları cevaplayın.			
10	YZ ve Etik	Video izleme; verilen soruları yanıtlayıp gelin.			
11	Graflar ve YZ	Videoyu izleyin, soruları dersten önce ve derste yanıtlayın			
12	İstatistiksel Öğrenme ve Model Seçimi	Video İzleme ve Okuma			
13	Denetimli - Denetimsiz Öğrenme Algoritmalarına örnekler				
14	Python için kendi kütüphanemizi yazmak: Bulanık C - Ortalama algoritması , XİE BENİ ve diğer denetimsiz öğrenme algoritmalarının kalite ölçümleri.	Python ile ilgili ön çalışmalar			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
(Ara Sınav) Sınıf içi Soru ve Ödevler		50% of Midterm = 20% of all			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

**Kaynaklar**

BASIC OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

by Philips Coleman, | 2021AFTER EACH LESSON A READING OR WATCHING TASK WILL BE GIVEN BY THE LECTURER.

Artificial Intelligence: Understanding Future's Language Kindle Edition by Umut Guney (Author) , 2023.