

Üniversite Seçmeli Ders Grubu

Yapay Zeka

DERS BİLGİLERİ

Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
YAPAY ZEKA		1	2 + 0	2	3

Dersin Dili Türkçe

Dersin Seviyesi Lisans

Dersin Türü Seçmeli

Dersi Verenler Öğr. Gör. Zafer DURAKLI

Dersin Amacı Dersin amacı öğrencilere yapay zeka konusundaki temel teknik ve yöntemler konusunda bilgi sağlamak ve öğrencilerin yapay zeka yöntemlerini pratik problemlerin çözümünde kullanabilme becerisine sahip olmalarını sağlamaktır.

Dersin İçeriği Yapay zekanın temel kavram ve yöntemleri. Yapay zeka kullanarak problem çözme; problem bilgisi kullanan ve kullanmayan arama yöntemleri. Lokal arama yöntemleri ve benzetilmiş tavlama algoritması. Meta-sezgisel algoritmalar. Yapay sinir ağlarına giriş. Oyun Problemleri.

DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI

1 Yapay Zeka metotlarıyla çözülebilecek problemleri tanıyabilir.

2 Verilen probleme uygun Yapay Zeka metodunu seçebilir.

3 Verilen problemi uygun Yapay Zeka metoduyla çözebilir.

4 Arama yöntemlerini, avantaj ve dezavantajlarını bilir.

5 Bilginin temsil yollarını, avantaj ve dezavantajlarını bilir.

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Çalışma Malzemeleri
1	Temel Kavramlar, Yapay Zeka tarihi ve felsefesi	Ders Kitabı
2	Zeki Ajanlar	Ders Kitabı
3	Yapay Zeka ile Problem Çözme ve Arama Algoritmalarına Giriş	Ders Kitabı
4	Problem Bilgisi Kullanmayan Arama Algoritmaları	Ders Kitabı
5	Sezgisel Arama Algoritmaları	Ders Kitabı
6	Oyun Problemleri	Ders Kitabı
7	Uzman Sistemler	Ders Kitabı
8	Doğal Dil İşleme	Ders Kitabı
9	Bilgisayarlı Örüntü tanıma	Ders Kitabı
10	Yapay Sinir Ağları	Ders Kitabı
11	Genetik Algoritmalar ve Karınca Kolonisi Sistemi	Ders Kitabı
12	Bulanık Mantık	Ders Kitabı
13	Zeki optimizasyon yöntemleri	Ders Kitabı
14	Robotbilim	Ders Kitabı
15	İnsan Bilgisayar Etkileşimi	Ders Kitabı

KAYNAKLAR

	Stuart Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Third Ed., Prentice Hall, 2010,
Ders Kitabı	Michael Negnevitsky, Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems (3rd Edition) 3rd Edition
	Vasif Nabiyev, Yapay Zeka: İnsan ve Bilgisayar Etkileşimi 4. Baskı

Önerilen Okumalar/Materyaller	İnternet
-------------------------------	----------