

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Yapay Zeka	504632	VI	3+0	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Teknik Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Yapay Zekâ ve kavramları, Yapay sinir ağları, Genetik Algoritma, Oyun Ağaçları ve Minimax algoritması, Takviyeli öğrenme konularında bilgi ve uygulama becerisi kazandırmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Akıllı programların tasarımı becerisi kazanır. 2. Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini akıllı sistemlerde uygulama becerisine sahip olur.				
Dersin İçeriği	Yapay zeka ve kavramları, Yapay sinir ağları, Genetik Algoritma, Minimax algoritması, Takviyeli öğrenme				
Haftalar	Konular				
1	Yapay Zekaya Giriş				
2	Yapay Zeka Yaklaşımları ve Temel Kavramlar				
3	Yapay Sinir Ağları ve Temel Elemanları				
4	Yapay Sinir Ağı Çeşitleri				
5	Geri Yayılım Algoritması ve Örnek Problem Çözümü				
6	Yapay Sinir Ağları Uygulamaları				
7	Ara Sınav				
8	Genetik Algoritmalara Giriş ve Temel Kavramlar				
9	Genetik Algoritmalar ile Örnek Problem Çözümü				
10	Genetik Algoritmalar Uygulamaları				
11	Takviyeli Öğrenme				
12	Takviyeli Öğrenme Uygulamaları				
13	Oyun Ağaçları ve Minimax Algoritması				
14	Dönem Sonu Uygulama Ödevleri Sunumları				
Genel Yeterlilikler					
Alanının gerektirdiği bilişim iletişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde kullanır. İngilizce ve Türkçe etkin iletişim kurma becerisine sahiptir ve her iki dili de kullanarak bilişim alanındaki bilgileri izler, yorumlar ve teknik doküman hazırlar. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve farkındalığı ile bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır.					
Kaynaklar					
Cawsey, A. (1998). <i>The Essence of Artificial Intelligence</i> , Prentice-Hall. Haykin, S., (2009). <i>Neural Networks and Learning Machines</i> , Pearson Education, 3rd Ed. Russell, S. J. & Norvig, P., (2016). <i>Artificial intelligence: a modern approach. Malaysia</i> , Pearson Education Limited. Winston, P. H., (1992). <i>Artificial Intelligence</i> (3rd Edition).					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Yapay Zeka	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5