

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Yapay Zeka	CMPE 470	Güz	03+00+00	Seçmeli	3	5
Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Temel programlama becerisi. Mantık.					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Habib ŞENOL					
Dersin Amacı:	Öğrencilerin yapay zeka konularının temellerini kavraması. Mantık programlamanın öğrenilmesi ve yapay zeka problemlerinde kullanımı. Yapay zeka uygulama alanlarından problem çözümlerinin kavranması.					
Dersin İçeriği:	Veri temsili. Arama ve buluşsal programlama. Mantık ve mantık programlama. Problem ve oyun çözmeye, uzman sistemlere, planlama, öğrenme ve doğal dil işlemeye yönelik uygulamalar.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1- Karmaşık bir problem için iyi tanımlanmış bir problem formülasyonunu tanımlamak</li><li>• 2- Akıllı ajanlar tasarlamak</li><li>• 3- İyi tanımlanmış problemleri yapay zeka yöntemleri ve algoritmaları kullanarak çözmek</li><li>• 4- Problem çözme ajanları tasarlamak</li><li>• 5- Ajanlar için çıkarım mekanizmaları ve planlama yetileri geliştirmek</li><li>• 6- Ajanlara öğrenme yetileri eklemek</li></ul>					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders anlatımları ve Katılımlı problem çözme					

## HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık	ÖÇ
1	Yapay Zekaya Giriş		1,2
2	Akıllı Ajanlar		1,2
3	Aramayla Problem Çözme		2,3
4	Bilgilendirilmiş Arama ve Keşif		2,3
5	Rekabetçil Arama		3,4
6	Mantıksal Ajanlar		3,4
7	Birinci Derece Mantık		3,4
8	Birinci Derece Mantıkta Çıkarım		3,4
9	ARA SINAV		1,2,3,4
10	Bilginin İfade Edilmesi		5,6
11	Bilginin Belirsizliği		5,6
12	Olasılıksal Muhakeme		5,6
13	Örneklerden Öğrenme		5,6
14	İstatistiksel Öğrenme Yöntemleri		5,6



OC6												
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek