

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: | -- | | | | | |
| 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">• 1- Karmaşık bir problem için iyi tanımlanmış bir problem formülasyonunu tanımlamak• 2- Akıllı ajanlar tasarlamak• 3- İyi tanımlanmış problemleri yapay zeka yöntemleri ve algoritmaları kullanarak çözmek• 4- Problem çözme ajanları tasarlamak• 5- Ajanlar için çıkarım mekanizmaları ve planlama yetileri geliştirmek• 6- Ajanlara öğrenme yetileri eklemek | | | | | |
| 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