

Ders Kodu Dersin Adı Yarıyıl Teori Uygulama Lab Kredisi AKTS

INF444 Yapay Zeka 7 3 0 0 3 5

Ön Koşul INF224

Derse Kabul Koşulları INF224

Dersin Dili Fransızca

Türü Zorunlu

Dersin Düzeyi Lisans

Dersin Amacı Bu ders, günümüzde sıkça sözü edilen yapay zeka ve uygulamalarına giriş niteliği taşır. Dersin amacı, yapay zeka alanında var olan farklı yaklaşımları tanıtmak, bu yaklaşımların yapay zeka problemlerini tanımlamak ve bu problemlere olası çözümler bulmak için nasıl kullanılacağını basit örnekler üzerinde göstermektir.

- İçerik
1. Yapay zeka kavramlarına giriş
 2. Akıllı ajanlar ve ortam tanımı
 3. Problem tanımı
 4. Arama algoritmalarına giriş
 5. Kör arama algoritmaları
 6. Bilinçli çözüm araştırma
 7. Rekabetçi arama algoritmaları ve oyunlar
 8. Kısıt sağlama problemleri
 9. Bilgi çıkarımı, mantık yürütme ve planlamaya giriş
 10. Önergeler mantığı
 11. Birinci derece mantık
 12. Nöron kavramı ve yapay sinir ağları
 13. Belirsizlik kavramı ve olasılıksal çözümler
 14. Proje sunumları

Kaynaklar Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th edition, Stuart Russel & Peter Norvig, Pearson, 2020.
Intelligence artificielle et informatique théorique, 2ème édition, J-M.Alliot & T.Schiex, Cépaduès, 2002.

Teori Konu Başlıkları**Hafta Konu Başlıkları**

- 1 Yapay zeka kavramlarına giriş
- 2 Akıllı ajanlar ve ortam tanımı
- 3 Problem tanımı
- 4 Arama algoritmalarına giriş
- 5 Kör arama algoritmaları
- 6 Bilinçli çözüm araştırma
- 7 Rekabetçi arama algoritmaları ve oyunlar
- 8 Kısıt sağlama problemleri
- 9 Bilgi çıkarımı, mantık yürütme ve planlamaya giriş
- 10 Önergeler mantığı
- 11 Birinci derece mantık
- 12 Nöron kavramı ve yapay sinir ağları
- 13 Belirsizlik kavramı ve olasılıksal çözümler
- 14 Proje sunumları