



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yapay Zeka	IST5120	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İstatistik Bölümü
----------------------------	-------------------

Dersin Koordinatörü	İbrahim Demir
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Yapay zeka ile ilgili temel tanım ve kavramların verilmesi, bulanık uzman sistemlerin ve uygulamaların anlaşılmasıdır
--------------	---

Dersin İçeriği	Bilimsel zeka yöntemleri, bilim, bilgi ve bilişim, esnek yöntemler ve türleri, yapay sinir ağları, evrimsel hesaplama, olasılıkçı akıl yürütme, kaotik modelleme, temel yapay zekaya giriş ve tarihçe, bilginin gösterimi ve temsili, problem çözmede bilgi arama algoritmaları, önermeler mantığında çözümleme, mantıksal programlama (PROLOG), sezgisel programlama ve arama, mantık ve mantıksal programlama, zeka kavramının çeşitleri, yapay zeka alanının özellikleri, yaratıcılık ve yapay zeka, yapay zekanın uygulama alanları: problem çözme yöntemleri, oyun oynama ve oyun ağaçları, bulmacalar, uzman sistemler yapısı ve temel özellikleri, uzman sistemlerin kullanma alanları, bulanık uzman sistemleri ve temel özellikleri, tıpta bulanık uzman sistemleri, planlama, öğrenme, önsezi ve doğal dili anlama, temel LISP bilgilerini tanımlar
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	1 Bilimsel zeka yöntemlerini, bilim, bilgi ve bilişim, esnek yöntemleri ve türlerini tanıır.
2	Yapay sinir ağlarını ve temel özelliklerini kavrar
3	Evrimsel hesaplamayı ve olasılıkçı akıl yürütme yöntemlerini tanıır
4	Bilginin gösterimini ve temsilini, problem çözmede bilgi arama algoritmalarının ve yapay zeka ile uygulamaları yapar
5	Uzman sistemlerin yapısını ve temel özelliklerini kavrar

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Doğal ve Yapay Zeka	Konu 1
2	Sezgisel Problem çözümleme	Konu 2
3	Oyunlar	Konu 3

4	Uygulama	Konu 3
5	Bilgilerin Modellenmesi	Konu 4
6	Bilgilerin Modellenmesi	Konu 4
7	Mantıksal Programlama	Konu 4
8	Midterm 1	
9	Uzman Sistemler	Konu 5
10	Bilgisayarlı örüntü tanımlama	Konu 5
11	Öğrenme	Konu 5
12	Yapay Sinir ağları	Konu 6
13	Yapay Sinir ağları	Konu 6
14	Genetik Algoritma	Konu 7
15	Final	Konu 7

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	22	88

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			226
Toplam İşyükü / 30(s)			7.53
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----