



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yapay Zekanın Temelleri	HRT4282	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	TOLGA BAKIRMAN
---------------------	----------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Yapay zekanın temel prensiplerini, çalışma mantığını, görüntü işleme ve uzaktan algılama alanındaki kullanım örneklerini aktarmak.
--------------	--

Dersin İçeriği	Yapay zekanın tarihçesi; yapay zekanın tanımı; yapay zekanın temelleri; yapay zeka teknikleri; yapay zeka platformları; yapay zeka uygulama örnekleri
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	PÇ-4.1) Yapay zekanın temel prensiplerini kavrar.
2	PÇ-2.1) Yapay zeka için kullanılan yöntemler ile bunların avantaj ve dezavantajlarını karşılaştırır.
3	PÇ-4.2) Yapay zekanın uygulama ortamları hakkında bilgi sahibi olur.
4	PÇ-4.1) Yapay zekanın harita mühendisliğindeki yerini hakkında uygulama örneklerini tartışır.
5	PÇ-4.1) Yapay zekanın harita mühendisliğindeki çok kaynaklı veriler ile entegrasyonunu irdeler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yapay Zekanın Tarihçesi	Ders Notları
2	Harita Mühendisliğinde Yapay Zeka	Ders Notları
3	Yapay Zeka Yöntemleri	Ders Notları
4	Makine Öğrenmesi	Ders Notları
5	Makine Öğrenmesi	Ders Notları
6	Derin Öğrenme	Ders Notları
7	Derin Öğrenme	Ders Notları
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders Notları
9	Doğruluk Metrikleri	Ders Notları
10	Yapay Zekanın Harita Mühendisliğinde Kullanım Alanları	Ders Notları

11	Semantik Segmentasyon, Nesne Tespiti ve Sınıflandırma Örnekleri	Ders Notları
12	Semantik Segmentasyon, Nesne Tespiti ve Sınıflandırma Örnekleri	Ders Notları
13	Ödev Tartışmaları	Ders Notları
14	Ödev Tartışmaları	Ders Notları
15	Final	Ders Notları
16		

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	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	30	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	15	15
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			155

Toplam İşyüğü / 30(s)	5.17
AKTS Kredisi	5

Diđer Notlar	Yok
--------------	-----