



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Veri Güdümlü Vekil Modelleme Teknikleri ve Uygulamaları	EHM5271	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektronik & Haberleşme Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Peyman MAHOUTI
Dersi Veren(ler)	Peyman MAHOUTI
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Veri güdümlü Vekil Modelleme Tekniklerinin anlaşılması ve çeşitli problemlerde bu tekniklerin kullanımının öğrenilmesi
Dersin İçeriği	Veri güdümlü Vekil modelleme tekniklerine genel bakış, Veri güdümlü sistemleri için veri hazırlama teknikleri, Yapay Zeka ve benzeri teknikler ile Vekil model oluşturulması ve çeşitli problemlerde uygulamaları.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Veri güdümlü vekil modelleme tekniklerinin öğrenilmesi
2	Örnek veri setlerinin oluşturulması için kritik noktaların öğrenilmesi
3	Veri Güdümlü vekil modelleme tekniklerinin çeşitli uygulamalarda kullanma becerisi elde edilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri Güdümlü Vekil Modellemeye Giriş	
2	Vekil modeller için Veri Seti Oluşturma Teknikleri ve Zorlukları	
3	Vekil modeller için Veri Seti Oluşturma Teknikleri ve Zorlukları	
4	Yüksek Boyutlu Problemlerde, Bilgisayimsal (Kompütasyonel) olarak Verimlilik	
5	Yüksek Bilgisayimsal (Kompütasyonel) Verimlilikli Uzay Örnekleme Teknikleri ve Zorlukları	
6	Vekil Modelleme kullanılan Metotlar Yapay Zekâ Makine Öğrenmesine Karşı?	
7	Otonom Derin Öğrenme Yöntemleri ve Veri Güdümlü Vekil Modellemede Kullanımları	
8	Midterm 1	

9	Veri Güdümlü Vekil Modelleme Uygulamaları 1	
10	Veri Güdümlü Vekil Modelleme Uygulamaları 2	
11	Veri Güdümlü Vekil Modelleme Uygulamaları 3	
12	Öğrenci Sunumları 1	
13	Öğrenci Sunumları 2	
14	Öğrenci Sunumları 3	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	40
Seminer/Workshop	1	
Ara Sınavlar	1	10
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	15	3	45
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	3	45
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	30	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	75	75
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	225
Toplam İşyükü / 30(s)	7.50
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----