



# Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gömülü Sistemlerde Makine Öğrenmesi	EHM3741	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektronik & Haberleşme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---

Dersin Koordinatörü	Nihan Kahraman
---------------------	----------------

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

Asistan(lar)ı	Hatice Vildan Düdükçü, Tuba SALTÜRK
---------------	-------------------------------------

Dersin Amacı	Makine öğrenmesi algoritmalarının teorik temellerinin kavratılması, Python üzerinde uygulamalarının yapılması
--------------	---

Dersin İçeriği	Veriden bilgiye dönüşüm, veri ön işleme, öznitelik çıkarımı, regresyon yöntemleri, sınıflandırma, performans değerlendirme ölçütleri teorik bilgileri ve öğrenilen konulara ait python uygulamaları
----------------	---

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

## Ders Öğrenim Çıktıları

1	Yapay zeka ve makine öğrenmesi kavramlarının tanınması
2	Veri işleme ilgili kavramların öğrenilmesi
3	Çeşitli regresyon problemlerinin çözümünün öğrenilmesi
4	Sınıflandırma yöntemleri hakkında teorik ve uygulamalı bilgi kazanımı

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yapay zeka ve Makine Öğrenmesinde Temel Kavramlar	
2	Veriden Bilgiye Dönüşüm	
3	Veri Ön İşleme	
4	Öznitelik Çıkarımı	
5	Makine öğrenimi kütüphaneleri 1	
6	Makine öğrenimi kütüphaneleri 2	
7	Veri işleme ve öznitelik çıkarımına yönelik bilgisayar uygulamaları	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Makine Öğrenimi Algoritmaları	
10	Regresyon ve Sınıflama Yöntemleri	

11	Sinir Ağları	
12	Regresyon ve Sınıflama Amaçlı Vekil Modeller	
13	Gömülü Sistem Uygulamaları	
14	Gömülü Sistem Uygulamaları	
15	Final	
16		

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	10
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	21	21
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			120

<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	4.00
<b>AKTS Kredisi</b>	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----