



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mekansal Veri Madenciliğine Giriş	HRT3252	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	MÜSLÜM HACAR
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	TÜRKAY GÖKGÖZ, ALİ MELİH BAŞARANER, FATİH GÜLGEN, MÜSLÜM HACAR
------------------	----------------------------------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Veri madenciliğinin ve bilgi keşfinin temel kavramlarını ve bu bağlamda mekânsal verinin nasıl işleneceği ve analiz edileceğiyle ilgili teorik ve uygulamalı konuları tanıtmaktır.
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Veri Küpleri; Veri Ön İşleme; İlişkilendirme Kuralları; Sınıflandırma Yöntemleri; Kümeleme Algoritmaları; Regresyon Analizi ile Bilgi Elde Etme; Aykırı Değer Analizi
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Veri madenciliğine ilişkin temel kavramları tanımlar. (PÇ-2.2)
2	Veri madenciliğine ilişkin temel teknikleri ifade eder. (PÇ-3.1)
3	Veri ön işleme yöntemlerini tanıır.(PÇ-3.2)
4	Sınıflandırma yöntemlerini tanıır. (PÇ-3.2)
5	Kümeleme yöntemlerini tanıır. (PÇ-3.2)
6	Temel mekânsal veri madenciliği problemlerini çözer. (PÇ-4.1)

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri madenciliğinin tanımı	NA
2	Veri madenciliğinin karakteristik özelliklerinin açıklanması	NA
3	Coğrafi bilgi bilimleri bağlamında veri madenciliğinin yeri	NA
4	Coğrafi veri madenciliğinin, veri madenciliği ile karşılaştırmalı analizi	NA
5	Temel veri hazırlama ve ön işleme işlemlerinin tanıtılması	NA
6	Coğrafi bilgi keşfinde, mekânsal veri ambarlamanın temelleri	NA
7	İlişkilendirme analizi: İlişkilendirme kuralı kavramları ve algoritmaları	NA

8	Midterm 1 / Practice or Review	NA
9	Yarıyıl içi (Vize) Sınavı	NA
10	Kümeleme analizi: Kümeleme kavramları ve algoritmaları	NA
11	Regresyon analizi	NA
12	Aykırı değer analizi	NA
13	Veri madenciliği paket programları	NA
14	Uygulama	NA
15	Final	NA
16	Final sınavı	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer	1	20	20

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			133
Toplam İşyükü / 30(s)			4.43
AKTS Kredisi			4
Diğer Notlar	Yok		