



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Veri Madenciliğine Giriş	MTM4641	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	Matematik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	-------------------------------

Dersin Koordinatörü	Nilgün Güler Bayazıt
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	Nilgün Güler Bayazıt
------------------	----------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Veri Madenciliği Kavramları, Veri Hazırlama Teknikleri, İstatistiksel Analiz tekniklerini öğretmektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Veri madenciliği Kavramları, Veri ambarları ve OLAP teknolojisi, Veri Hazırlama Teknikleri, Veri Madenciliğinde İstatistiksel Yöntemler, Karar Ağaçları, Kümeleme Algoritmaları, Birliklik Kuralları, Performans artırma: Bagging, Boosting, Örnek Çalışmalar: Sepet Analizi ve Kredi Risk skorlama.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Veriden bilgi keşfetme becerisi
2	Gerçek dünya problemleri üzerinde veri madenciliği kavramlarını uygulayabilme becerisi
3	Veri madenciliği projelerini yönetme becerisi
4	Veri madenciliği yazılımlarını kullanma becerisi
5	Veri madenciliği etik ilkelerine uygun davranma ve etik sorumluluk hakkında bilgi sahibi olur

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri Madenciliğine giriş	Kaynaklardaki ilgili bölüm
2	Veri madenciliği Kavramları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
3	Veri ambarları ve OLAP teknolojisi	Kaynaklardaki ilgili bölüm
4	Veri Hazırlama Teknikleri : veri temizleme, veri birleştirme ve dönüştürme	Kaynaklardaki ilgili bölüm
5	Veri indirgeme, Kavram hiyerarşileri oluşturma	Kaynaklardaki ilgili bölüm
6	Veri Madenciliğinde İstatistiksel Yöntemler	Kaynaklardaki ilgili bölüm
7	Veri Madenciliğinde İstatistiksel Yöntemler (Devam)	Kaynaklardaki ilgili bölüm
8	Midterm 1 / Practice or Review	Kaynaklardaki ilgili bölüm

9	Karar Ağaçları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
10	Model performans değerlendirilmesi ve seçimi	Kaynaklardaki ilgili bölüm
11	Performans artırma: Bagging, Boosting	Kaynaklardaki ilgili bölüm
12	Birliktelik Kuralları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
13	Ara Sınav 2	
14	Kümeleme Algoritmaları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
15	Final	Kaynaklardaki ilgili bölüm
16	Final Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	12	0
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
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	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	10	10
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	5	10

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
Toplam İşyükü			161
Toplam İşyükü / 30(s)			5.37
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----