



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İstatistiksel Veri Madenciliği	IST6109	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	İstatistik Bölümü
----------------------------	-------------------

Dersin Koordinatörü	Ali Hakan Büyüklü
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Ali Hakan Büyüklü
------------------	-------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Veri madenciliği için temel süreçleri kavram ve teknikleri ile öğrencileri teçhiz etmek ve onlara veri madenciliğinin kompleks yapısının algılanmasını sağlanması ile birlikte veri madenciliği literatürünü de kullanarak ileri düzey araştırma ve programlama yetenekleri kazandırılması
--------------	--

Dersin İçeriği	Veri madenciliğinin gözden geçirilmesi, veri temizleme, özellik ve alt grupları belirlenmesi, model kurulumu geliştirme ve uygulama, karar ağaçları için alt yapı oluşturma, yapay sinir ağları, kümeleme analizi, birliktelik kuralları, ile birlikte veri madenciliği tekniklerinin bir proje kapsamında uygulanması
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler veri madenciliğinde ticari ve ticari olmayan paket programları öğrenir,
2	Büyük veri kaynaklarına istatistik yöntemlerinin uygulamasında ortaya çıkan problemleri görür,
3	Büyük veri setlerinde birlikteliği, sınıflamayı, ve kümelemeyi uygulayabilir,
4	R programını büyük veri setlerine uygulayabilir,
5	Ticari veri tabanı sistemlerine veri madenciliğini uygulayabilirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri Madenciliği tanımlar	
2	Veri Analizi	
3	Verilerin Keşfi	
4	Veri Görselleştirme	
5	Karar Ağaçları Modelleri	
6	Yapay Sinir Ağları	
7	En Yakın-Komşu Modelleri	

8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Sınıflama	
10	Birliktelik analizi	
11	Kümeleme analizi	
12	İleri kümeleme analizleri	
13	Anormalliklerin keşfi	
14	Uygulamalar	
15	Final	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
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	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	70	70
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			211
Toplam İşyükü / 30(s)			7.03
AKTS Kredisi			7
Diğer Notlar	Yok		