Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (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 Madenciligi Kavramları, Veri Hazırlama Teknikleri, istatistiksel Analiz tekniklerini ögretmektir.
Dersin İçeriği	Veri madenciliği Kavramları, Veri ambarları ve OLAP teknolojisi, Veri Hazırlama Teknikleri, Veri Madenciliğinde İstatistiksel Yöntemler, Karar Ağaçları, Kümeleme Algoritmaları , Birliktelik Kuralları, Performans arttırma: 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	

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

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	12	0
Laboratuar		
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
Laboratuar			
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