

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü ( Z / S )	Yerel Kredi	AKTS
Veri Madenciliği ve İş Zekasına Giriş	MIS 325	Güz	03+00+00	Seçmeli	3	7
Akademik Birim:	Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Hasan DAĞ					
Dersin Amacı:	Veri Madenciliğinin amacı veri yığınının faydalı bilgiyi bulup çıkartmaktır ve keşfedilen bilgiyi kullanarak mevcut durumu açıklamaya yardımcı olmak ve gelecekteki oluşumları tahmin etmektir.					
Dersin İçeriği:	Otomatik veri analizi ve organizasyonel karar verme proseslerine destek verme amacıyla iç ve dış kaynaklardan bilgi çıkarma. Farklı uygulamaları araştırma, metodolojiler, teknikler ve modeller. Sınıflandırma, Karar Ağaçları, Birliktelik Kuralları, Kümeleme. Bu ders gerçek hayattan alınan geniş veri setleriyle , Weka Veri Madenciliği yazılımı kullanılarak vaka analizi yapma ile sonlanır.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none"><li>1- Veri yığınının faydalı bilgiyi bulup çıkarma becerisi kazandıracaktır.</li><li>2- Veri yığınının analiz etme, temizleme ve birleştirme becerisi kazandıracaktır.</li><li>3- Veri indirgeme bilgi ve becerisi kazandırmak</li><li>4- Eğitici ve eğitici olmayan yöntemler ile sınıflama ve kümeleme bilgi ve becerisi kazandırmak</li><li>5- Birliktelik kurallarını çıkartma ve değerlendirme bilgi ve becerisi kazandırmak</li></ul>					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Sınıfta yüzyüze yapılan dersler, ödevler, proje, vize ve final sınavları					

## HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri Madenciliğine Giriş	Ders Kitabı 2- Bölüm 1
2	Veri Madenciliği Kavramları ve Veri Ön işleme	Ders Kitabı 1-Bölüm 1 and Bölüm 2
3	Veri İndirgeme ve Ayırıklaştırma-I	Ders Kitabı 1- Bölüm 3
4	Veri İndirgeme ve Ayırıklaştırma-II	Ders Kitabı 1- Bölüm 3
5	Karar Ağaçları ve Karar Kuralları	Ders Kitabı 1- Bölüm 7
6	İstatistiksel Metodlarla Sınıflama- Naive Bayes Sınıflayıcı	Ders Kitabı 1- Bölüm 5
7	Sınıflama ve Kümeleme Yöntemlerinin Değerlendirilmesi, Sınıf Karışıklık Matrisi	Ders Kitabı 1- Bölüm 4
8	Yılıçi Sınavı	
9	Kümeleme ve Benzerlik Ölçüleri	Ders Kitabı 1- Bölüm 6
10	Kümeleme Metodları- K-Means Algorithm	Ders Kitabı 1- Bölüm 6
11	Kümeleme Metodları- Hiyerarşik Kümeleme	Ders Kitabı 1- Bölüm 8
12	Birliktelik Kuralları, Market Sepeti Analizi, Apriori Algoritması	Ders Kitabı 2- Bölüm 3
13	Veri Madenciliğinde Kullanılan Güncel	

	Araçlar	
14	Proje Sunumları	Proje Sunumları

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Ders Kitabı 1: Data Mining - Concepts, Models, Methods and Algorithms, Mehmed Kantardzic, ISBN:0-471-22852-4  
Ders Kitabı 2: Data Mining , J. Han - M. Kamber, Morgan-Kaufman, Academic Press, 2001, ISBN: 1-55860-901-6

## DİĞER KAYNAKLAR

Çevrimiçi kaynaklar, araştırma grupları

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Proje	1	15
Ödev	2	20
Final Sınavı	1	40
Ara Sınavlar	1	25
<b>Total:</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Proje	1	40	40
Ödev	2	20	40
Final Sınavı	1	33	33
Ara Sınavlar	1	20	20
<b>Toplam İş Yüğü (saat):</b>			<b>175</b>

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

OC1												
OC2												
OC3												
OC4												
OC5												

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek