

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Veri Madenciliği Uygulamaları	IT 406	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	6
Akademik Birim:	Yönetim Bilişim Sistemleri					
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim					
Ön Koşullar	IT405					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Işıl YENİDOĞAN					
Dersin Amacı:	Veri madenciliği tekniklerini farklı alanlardan elde edilmiş veri kümelerine uygulayarak güçlendirmek.					
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, güncel Veri Madenciliği yazılımları kullanılarak vaka analizi yapma ile sonlanır.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	1- Veri ön işlemenin önemi, anlamı ve yöntemlerini anlamak. 2- Sınıflama ile Kümeleme arasındaki farkları ayırt etme becerisi kazanmak 3- Verinin ayrıklaştırılması ve indirgenmesinin önemini anlama becerisi kazanmak 4- Farklı uygulama yazılımları kullanma becerisi kazanmak (ticari ve açık kaynak kodlu)					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Sınıfta yüz yüze yapılan dersler, çevrim içi dersler, ödevler, vize ve final projesi					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık	ÖÇ
1	Veri Madenciliği Kavramsal Yaklaşımları	Bölüm 2	2
2	Veriyi anlama	Bölüm 3	1
3	Veri Hazırlığı	Bölüm 3	1
4	Farklı sektörlerden veri kümelerine veri ön işleme tekniklerinin uygulanması		1-4
5	Veri temizliği, dönüşümü	Bölüm 4	1-3-4
6	Veri indirgeme, ayrıklaştırma	Bölüm 5	1-3-4
7	İlave Veri madenciliği araçları	Bölüm 6	4
8	Proje Birinci Fazının Sunumu		1-2-3-4
9	Veri Madenciliği Projelerinde en sık yapılan 10 Yanlış	Bölüm 20	2-3
10	Gelecekteki uygulamalar için beklentiler	Bölüm 21	1-2-4
11	Doğru amaç için doğru model	Bölüm 19	2-4
12	Tasarım ve Model Karmaşıklığı	Bölüm 18-22	2-4
13	Dönem Projesi Sunumları 1		1-2-3-4
14	Dönem Projesi Sunumları 2		1-2-3-4

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

Datacamp.org Simplilearn

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Proje	1	60
Ödev	2	20
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	20
Total:	4	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	2	28
Uygulama	14	2	28
Proje	1	50	50
Ödev	2	15	30
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	15	15
Toplam İş Yüğü (saat):			151

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

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

[illegible]

OC2											
OC3											
OC4											

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek