

# 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):	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>1-</b> Veri ön işlemenin önemi, anlamı ve yöntemlerini anlamak.</li><li>• <b>2-</b> Sınıflama ile Kümeleme arasındaki farkları ayırt etme becerisi kazanmak</li><li>• <b>3-</b> Verinin ayrıklaştırılması ve indirgenmesinin önemini anlama becerisi kazanmak</li><li>• <b>4-</b> Farklı uygulama yazılımları kullanma becerisi kazanmak (ticari ve açık kaynak kodlu)</li></ul>					
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



OC2								
OC3								
OC4								

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