

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U+L	Kredi	AKTS
7	BİM 448	Veri Madenciliği ve Bilgi Keşfi	2+0+2	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Öğretim Şekli	Yüz Yüze
Dersin Amacı	Veri Madenciliği ile problem çözme yeteneğini kazanmak.
Dersin İçeriği	Veri madenciliği büyük veri tabanlarında ki değişiklikleri, birleşimleri anormallikleri ve desenleri otomatik bulma işlemidir. Bu ders istatistiksel temeller, birleşim keşifleri, sınıflandırma, gurupluma veri tabanı desteği, veri depolama ve OLAP teknolojileri gibi veri madenciliği ve bilgi keşfi temel konularında bilgi vermeyi amaçlar.
Dersin Yöntem ve Teknikleri	
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Aysun GÜRAN
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Aysun GÜRAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Intro to Python for Computer Science and Data Science Learning to Program with AI, Big Data and The Cloud by Paul J._Deitel, Harvey Deitel Data Mining – Concepts, Models, Methods and Algorithms, Mehmed Kantardzic, ISBN:0-471-22852-4 Data Mining , J. Han – M. Kamber, Morgan-Kaufman, Academic Press, ISBN: 1-55860-901-6 1. Data Mining – Concepts, Models, Methods and Algorithms, Mehmed Kantardzic, ISBN:0-471-22852-4 2. Data Mining , J. Han – M. Kamber, Morgan-Kaufman, Academic Press, 2001, ISBN: 1-55860-901-6
-----------	--

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%40
Mühendislik Bilimleri	%30
Mühendislik Tasarımı	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 30
Proje	1	% 30
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 40
Toplam :	3	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ara Sınavlar	1	2	2
Laboratuvar	14	2	28
Proje	1	6	6

Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 5		122

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No Açıklama

1	İşletmelerin her alanında mevcut sistemi analiz etme ve karar destek sistemi oluşturma.
2	Market sepeti analizi ve birliktelik kuralları üretme.
3	Veritabanlarından bilginin keşfi.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Veri Madenciliğine ve Python'a Giriş (ö1,ö2,ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
2	Python Temelleri (ö1)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
3	Python Lists (ö1)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
4	Python Tuples + Dictionaries (ö1)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
5	Python Sets and numpy arrays (ö1)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
6	Python Series and DataFrames (ö1, ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
7	Öznitelik tipleri (ö1,ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
8	Ara Sınav	Ara sınav notlarının sisteme girişi için son tarih 03.01.2024	Onedrive
9	Regresyon Analizi (ö1,ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
10	Kümeleme Metodları- Hiyerarşik Metodlar (ö1,ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
11	Sınıflandırma Teknikleri (ö1,ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
12	Birliktelik Kuralları (ö1,ö2,ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	OneDrive
13	Yapay Sinir Ağları (ö1,ö3) Proje Sunumları (ö1,ö2,ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	Onedrive
14	Proje Sunumları (ö1,ö2,ö3)	Haftalık ders notlarının çalışılması	Onedrive
15	Final	Final Notlarının Sisteme Girişi için Son tarih 06.02.2024	Onedrive

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	3	3	3	3	1										
Ö1															
Ö2															
Ö3															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.dogus.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=4267477&lang=tr>