

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: | -- | | | | | |
| 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">• 1- Veri yığınının faydalı bilgiyi bulup çıkarma becerisi kazandıracaktır.• 2- Veri yığınının analiz etme, temizleme ve birleştirme becerisi kazandıracaktır.• 3- Veri indirgeme bilgi ve becerisi kazandırmak• 4- Eğitici ve eğitici olmayan yöntemler ile sınıflama ve kümeleme bilgi ve becerisi kazandırmak• 5- Birliktelik kurallarını çıkartma ve değerlendirme bilgi ve becerisi kazandırmak | | | | | |
| 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 |
| Total: | 5 | 100 |

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 |
| Toplam İş Yüğü (saat): | | | 175 |

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 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OC1 | | | | | | | | | | | |
| OC2 | | | | | | | | | | | |
| OC3 | | | | | | | | | | | |
| OC4 | | | | | | | | | | | |
| OC5 | | | | | | | | | | | |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek