|  |
| --- |
| **ADERS BİLGİLERİ** |
| **Ders** | *Kodu* | *Yarıyıl* | *T+U Saat* | *Kredi* | *AKTS* |
| Veri Madenciliği ve Bilgi Kazanımı | ACM514 | 3 | 3 | 3 | 8 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ön Koşul Dersleri** | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Dili** | İngilizce http://www.ebs.sakarya.edu.tr/img/img_flags/tr.png |
| **Dersin Seviyesi** | Lisansüstü |
| **Dersin Türü** | Seçmeli |
| **Dersin Koordinatörü** |  |
| **Dersi Verenler** | Semra ERPOLAT |
| **Dersin Yardımcıları** |  |
| **Dersin Amacı**  | Veri madenciliğinin temel kavramlarını ve yöntemlerini öğretmek. |
| **Dersin İçeriği** | Veri madenciliğine giriş. Veri madenciliğinde kullanılan SPSS Clementine ve SAS paket programlarını tanıtmak. Veri dosyalarından verileri okumak, işlemek, düzeltmek, analizlere uygun hale getirmek. Amaca uygun modeller oluşturmak ve yorumlamak. Analiz sonuç raporları hazırlamak.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **Öğretim Yöntemleri** | **Ölçme Yöntemleri** |
| 1. Veri madenciliği sürecini anlama
 | 1,2,3 | A,B,C |
| 1. Büyük hacimli veri tabanlarındaki gizli örüntüleri ortaya çıkarabilecek yöntemleri öğrenme
 | 1,2,3 | A,B,C |
| 1. Veri madenciliği algoritmalarının verilere nasıl uygulandığını öğrenme
 | 1,2,3 | A,B,C |
| 1. Veri madenciliği algoritmalarının uygulanması sonucunda elde edilen bilgileri yorumlama
 | 1,2,3 | A,B,C |
| 1. İstatistiksel bulguları raporlaştırma
 | 1,2,3 | A,B,C |

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğretim Yöntemleri:** | 1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Tartışma 4: Benzetim, 5: Vaka  |
| **Ölçme Yöntemleri:** | A: Sınav, B:Sunum, C: Ödev, D: Proje, E: Laboratuvar |

|  |
| --- |
| **DERS AKIŞI** |
| **Hafta** | **Konular** | **Ön Hazırlık** |
| 1) | Veri madenciliğine giriş |  |
| 2) | SPSS Clementine’na ve SAS’a Giriş |  |
| 3) | Veri dosyalarını okuma |  |
| 4) | Alan İşlemleri |  |
| 5) | Veri Kalitesi |  |
| 6) | Veri Kalitesi (devam) |  |
| 7) | Verinin işlenmesi, Kayıt işlemleri |  |
| 8) | Alan İşlemleri |  |
| 9) | Veri içindeki ilişkileri belirlemek, Output işlemleri |  |
| 10) | Grafik işlemleri |  |
| 11) | Modelleme teknikleri |  |
| 12) | Modelleme teknikleri (devam) |  |
| 13) | Proje sunumları |  |
| 14) | Proje sunumları |  |
| 15) | Final sınavı |  |

|  |
| --- |
| **KAYNAKLAR** |
| **Ders Notu** | Clementine Application Guide, Introduction to Clementine, SAS Data Mining Using SAS Enterprise Miner, Getting Started with SAS Enterprise Miner 4.3 |
| **Diğer Kaynaklar** |  |

|  |
| --- |
| **MATERYAL PAYLAŞIMI** |
| **Dökümanlar** | Ders notları |
| **Ödevler** |  |
| **Sınavlar** |  |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME SİSTEMİ** |
| **YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI** | **SIRA** | **KATKI YÜZDESİ** |
| Ara Sınav | 1 | 20 |
| Ödev | 5 | 40 |
| **Toplam** |  | **60** |
| **Finalin Başarıya Oranı** |  | 40 |
| **Yıl içinin Başarıya Oranı** |  | 60 |
| **Toplam** |   | **100** |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERS KATEGORİSİ** | Uzmanlık / Alan Dersleri |

|  |
| --- |
| **DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI** |
| No | Program Öğrenme Çıktıları | Katkı Düzeyi |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
|  | 1. YBS YL mezunu, bilişim ve işletme konularında, gereksinimler doğrultusunda, bilimsel temelli model ve analiz yöntemleri tasarlama bilgisine sahiptir.
 |  |  |  |  |  | X |
|  | 1. YBS YL mezunu, işletme gereksinimleri doğrultusunda bilişim planları ve yatırımları konusunda strateji belirleme bilgisine sahiptir.
 |  |  |  |  | X |  |
|  | 1. YBS YL mezunu, işletmenin yönetim stratejileri ile uyumlu bilişim teknolojisi ve sistemlerinin tasarlanması ve gerçekleştirilmesi konularında gerekli yönetici beceri ve bilgisine sahiptir.
 |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. YBS YL mezunu, yeni gelişen dağıtım kanalları için, işletmenin hedeflerine uyumlu bilişim stratejileri geliştirme, gerektiğinde geliştirme ve gerçekleştirme projelerinin yönetimi konularında bilgi ve becerilere sahiptir.
 |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. YBS YL mezunu, farklı sektörlerde, bilişim sistemleri planlanan projelerin, işletmeye en uygun şekilde yönetimi konularında bilgie ve beceriye sahiptir.
 |  |  |  |  |  | X |
|  | 1. YBS YL mezunu, işletmeler için rekabet avantajı yaratabilecek, operasyon ve müşteri verilerinin derinlemesine analizi ve bilgi üretimi konularında gerekli bilişim sistemlerinin tasarlanması, ilgili araçların kullanımı ve sistemin gerçekleştirilmesi konularında yeterli bilgi ve beceriye sahiptir.
 |  |  |  |  |  | X |
|  | 1. YBS YL mezunu, işletmenin farklı sorunlarına karşın işletmenin verilerini ve gerekli dış verileri kullanarak bilişim sistemlerinin geliştirilmesi, gerçekleştirilmesi ve kullanıcılar için raporların üretilmesi konularında gerekli bilimsel ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
 |  |  |  |  |  | X |
|  | 1. YBS YL mezunu, günümüzde popüler olan kurumsal kaynak kullanımı yazılımlarının bir işletmeye uygulanması, işletme süreçlerinin yeniden düzenlenmesi, proje ekibinin yönetimi konularında gerekli bilgi ve yetkinliğe sahiptir
 |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU** |
| Etkinlik | SAYISI | Süresi(Saat) | Toplamİş Yükü(Saat) |
| Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati) | 16 | 3 | 48 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme) | 16 | 3 | 48 |
| Ara Sınav | 1 | 20 | 20 |
| Ödev | 5 | 10 | 50 |
| Final | 1 | 30 | 30 |
| **Toplam İş Yükü** |  |  | 196 |
| **Toplam İş Yükü / 25 (s)** |  |  | 7.84 |
| **Dersin AKTS Kredisi** |  |  | 8 |