



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Veri Madenciliği	BM5026		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Bilgisayar Mühendisliği - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Öğrencilerimize çeşitli veri madenciliği tekniklerini tanıtmak ve gerçek hayattaki problemlerin uygulamalarına dair bilgi vermektir.				
Ders İçeriği	Veri Madenciliğine Giriş, Veri Madenciliği Tanımları, Veri Madenciliğinin Geri Planı, Veri Madenciliği Teknikleri, Operasyonları ve Algoritmaları, Veri Madenciliği Uygulamaları, Veri Madenciliği Problemleri, Metin Madenciliği, Web Madenciliği, Örnek Uygulamalar.				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Rıdvan YAYLA				
Ders Kaynakları	Ders Notları, Silahtaroğlu, G., Veri Madenciliği, Papatya Yayınevi, 2008, Data Mining, J. Han – M. Kamber, Morgan-Kaufman, Academic Press, 2001, ISBN: 1-55860-901-6				

Hafta	Konu
1	Veri Madenciliğine Giriş
2	Veri Mad. Uygulama Alanları ve örnekler
3	Veri Ambarları ve Olap
4	Veri Madenciliği Süreci
5	Veri Madenciliği Yöntemler Sınıflandırma, Kümeleme, Birliktelik Kuralları
6	V.M. Karar Ağaçları ve Sınıflandırma
7	Uygulama Örnekleri
8	Veri Madenciliği Sınıflandırma ve Regresyon Ağaçları
9	Uygulama Örnekleri
10	Kümeleme Analizi
11	Kümeleme Yöntemleri
12	Uygulama Örnekleri
13	Genetik Algoritmalar / Uygulama Programları
14	Metin Madenciliği ve Web Madenciliği

#### Program Çıktıları

1	Bilgisayar Mühendisliği Programı mezunları, matematik, fen ve mühendislik bilimleri alanında yeterli bilgiye sahip ve işiyle ilgili gerekli olan problem çözme yeteneği, mesleki ve yaşam boyu eğitimi takip becerisine sahiptir.
2	Bilgisayar Mühendisliği Programı mezunları ilgili mühendisliğin en az bir alanında yoğunlaşmalıdır. İlgili alanları uygulamalı yazılım, donanım ve ağ yapılarını içerebilir.
3	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma, bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisine sahiptir.
4	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkınlığı vardır.
5	Mühendislik problemlerinin formüle etmek ve bir sistemi tasarlamak veya bileşenden istenen gereksinimleri karşılama yeteneğine sahiptir.
6	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve mesleki bilgileri sürekli güncel tutma becerisine sahiptir.
7	Bilgiye ulaşabilmek için kitap, makale, internet vb. tüm gerekli kaynakları kullanabilme becerisine sahiptir.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.
9	Bilgisayar Mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirliği sağlama becerisi, girişimcilik, yaratıcılık ve yenilikçilik bilincinin gelişmesi, bireysel, toplumsal, ekonomik, teknolojik gereksinimler için çevreye uyumlu çözüm yaratabilme becerisine sahiptir.
10	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincindedir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

