



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Veri Madenciliği ve Uygulamaları	İŞL5038		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	İşletme - YL İÖ - Lisansüstü (Anlatım görsel sunum soru - cevap, alıştırma ve uygulama)				
Amaç	Öğrencilere veri madenciliği kavramını öğretmek, veri madenciliği teknikleri ve algoritmaları ile büyük ölçekteki verileri analiz etme ve yorumlama yeteneği kazandırmak. R programlama üzerinde veri madenciliği yöntemlerini uygulayabilmek.				
Ders İçeriği	Veri madenciliği kavramı, uygulama alanları, veri önışleme süreci, veri ambarları ve OLAP kavramları, metin madenciliği kavramı, biriktelik kuralları, sınıflandırma ve kümeleme yöntemleri ve bunların uygulamalarını içerir. Uygulamalar R Programla ile öğretilir.				
Ders Kaynakları	Özkan Y. (2016), Veri Madenciliği Yöntemleri, Papatya Yayıncılık Eğitim				

Hafta	Konu
1	Veri Madenciliğine Giriş
2	Veri Madenciliği Modelleri
3	Veri Madenciliği Süreci
4	Normalizasyon (Min- Maks/ Zscore)
5	R programlama ile Normalizasyon
6	Karar Ağaçları Excel İle
7	R programlama ile Karar Ağaçları
8	R programlama ile Örnek Soru Çözümleri/ Ara Sınav
9	Model Performans Değerlendirme Ölçütleri/ Sınav Sorularının Çözümleri
10	Biriktelik Kuralları Excel İle
11	K En Yakın Komşu Algoritması
13	K Ortalamalar Algoritması
14	Ödev Sunumları

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuar	3	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum	Sözlü	1	1
Ara Sınav 1		4	1
Ödev 1		4	10
Final		4	1
Ödev (Sunum)		3	1
<b>Ders İş Yüğü:</b>		192	
<b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b>		7,53	

Program Çıktıları	
1	İşletmenin ilişkili olduğu fonksiyonlarını açıklayabilme ve çalışacakları alanda uygulayabilme.
2	2. Sosyal bilimlerde bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisine sahip olma.
3	3. İşletmecilik alanı ile ilgili fikir ve önerilerini bilimsel ortamlarda yazılı ve sözlü olarak aktarabilme.
4	4. Alanın gerektirdiği araştırmaları yaparken hangi yöntemlerin izleneceği bilgisine sahip olma.
5	5. İşletme alanıyla ilgili kuramsal bilgileri analiz edip, uygulamalardan elde ettiği sonuçları yorumlayabilme.
6	6. İşletme yönetimi alanıyla ilgili çalışmaları sözlü veya yazılı olarak topluluk önünde sunabilme.
7	Gelişim ve değişim sürecine açık olma.
9	Alanla ilgili konularda bireysel veya grup halinde özgün çalışmalar ortaya koyabilme.
10	Alanda edinilen uzmanlık düzeyindeki bilgiyi eleştirel bir yaklaşımla değerlendirerek, yaşam boyu öğrenme ve sorgulama.
11	Dil becerilerine sahip olmak
12	Liderlik becerilerine sahip olmak
13	Çalışılan veya çalışılacak örgütün/kurumun çeşitli iç ve dış çevre unsurlarıyla olan ilişkilerini analiz edebilme.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Öğrenciler, veri madenciliği temel kavramlarını öğreneceklerdir.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-
Öğrenciler, veri ön işleme sürecini öğrenecektir.	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	-
Öğrenciler, birliktelik kuralları, sınıflama metin madenciliği ve kümeleme yöntemlerini öğreneceklerdir.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-
Öğrenciler, veri madenciliği teknikleri ve algoritmaları ile büyük ölçekteki verileri R programlama ile analiz etme ve yorumlama yeteneği kazanacaklardır.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-
Öğrenciler, veri madenciliği yöntemlerini makine öğrenmesi algoritmaları kullanarak çözümlenecektir.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/410059>