

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	BEYB5113 – Veri Ambarlama ve Veri Madenciliği
Dersin Yarıyılı	-
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Veri madenciliği, Veri madenciliği aşamaları, Veri kümesi oluşturma, Veri ayıklama, Veri ön işleme, Veri dönüştürme, Veri madenciliği modelleri, Sınıflama, Karar ağacı, Kümeleme, Birliktelik, Diğer yöntemler
Temel Ders Kitabı	Data Mining Introductory and Advanced Topics, Margaret Dunham, ISBN: 0130888923, Prentice Hall, 2003.
Yardımcı Ders Kitapları	1. Han, Jiawei, Jian Pei, and Micheline Kamber. Data mining: concepts and techniques. Elsevier, 2011. 2. Tan, Pang-Ning. Introduction to data mining. Pearson Education India, 2006.
Dersin Kredisi (AKTS)	6
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır. Derse devam zorunludur.
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Bu ders öğrencilere veri madenciliği alanındaki temel konuları sunmayı, veri madenciliği algoritmaları ve teknikleri ile ilgili teorik bilgiler vermeyi ve farklı uygulamalar için uygun veri madenciliği tekniklerini seçmeyi amaçlamaktadır.
Dersin Öğrenim Çıktıları	Bu ders sonunda öğrenci aşağıdaki özellikleri kazanacaktır; 1. Veri madenciliğinin tanımını kavrar. 2. Veri madenciliği aşamalarını öğrenir. 3. Veri kümesi oluşturmaya bilir. 4. Veri ayıklama ve ön işleme süreçlerini kavrar. 5. Veri dönüşüm sürecini anlar. 6. Veri madenciliğinde model gösterimini öğrenir. 7. Sınıflandırma ve karar ağacı kavramlarını bilir, algoritmaları anlar ve ilgili problemleri çözer. 8. Kümeleme kavramını ve kümeleme algoritmalarını bilir, ilgili problemleri nasıl çözeceğini anlar. 9. Birliktelik kurallarına dair algoritmaları öğrenerek verilen veri setinden birliktelik kurallarını çıkarır. 10. Problemleri çözerken ilgili parametreleri nasıl ayarlaması gerektiğini bilir.
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Veri madenciliğinin tanımı 2. Veri madenciliğine genel bakış 3. Veri madenciliği aşamaları 4. Veri madenciliği modelleri 5. Sınıflama 6. Karar Ağacı 7. ID3, C4.5 algoritmaları 8. K-En yakın komşu algoritması 9. Kümeleme 10. En yakın komşu, en uzak komşu, K-Means, K-Medoids algoritmaları 11. Birliktelik kuralları 12. Apriori algoritması

	13. Diğer yöntemler 14. Diğer yöntemler																																																								
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati: 3 Haftalık uygulamalı ders saati: 0 Okuma Faaliyetleri: 0 İnternette tarama, kütüphane çalışması: 8 Materyal tasarlama, uygulama: 0 Rapor hazırlama: 10 Sunu hazırlama: 20 Sunum: 10 Ara sınav ve ara sınava hazırlık: 20 Final sınavı ve final sınavına hazırlık: 30																																																								
Değerlendirme Ölçütleri	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sayısı</th> <th>Toplam Katkısı (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ara sınav</td> <td>1</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Ödev</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sunum, Rapor</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projeler</td> <td>1</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Pratik</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kısa Sınav</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Finalin Başarıya Oranı (%)</td> <td></td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Devam Durumu</td> <td></td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		Sayısı	Toplam Katkısı (%)	Ara sınav	1	20	Ödev			Sunum, Rapor			Projeler	1	20	Pratik			Kısa Sınav			Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		40	Finalin Başarıya Oranı (%)		60	Devam Durumu		70																										
	Sayısı	Toplam Katkısı (%)																																																							
Ara sınav	1	20																																																							
Ödev																																																									
Sunum, Rapor																																																									
Projeler	1	20																																																							
Pratik																																																									
Kısa Sınav																																																									
Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		40																																																							
Finalin Başarıya Oranı (%)		60																																																							
Devam Durumu		70																																																							
Dersin İş Yükü	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Etkinlik</th> <th>Toplam Hafta Sayısı</th> <th>Süre (Haftalık Saat)</th> <th>Dönem Sonu Toplam İş Yükü</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Haftalık teorik ders saati</td> <td>14</td> <td>3</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Haftalık uygulamalı ders saati</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Okuma Faaliyetleri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>İnternette tarama, kütüphane çalışması</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Materyal tasarlama, uygulama</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rapor hazırlama</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Sunu hazırlama</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Sunum</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ara sınav ve ara sınava hazırlık</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Final sınavı ve final sınavına hazırlık</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Toplam iş yükü</td> <td></td> <td></td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Toplam iş yükü/ 25</td> <td></td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Dersin AKTS Kredisi</td> <td></td> <td></td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü	Haftalık teorik ders saati	14	3	42	Haftalık uygulamalı ders saati				Okuma Faaliyetleri				İnternette tarama, kütüphane çalışması	4	7	28	Materyal tasarlama, uygulama				Rapor hazırlama	4	10	40	Sunu hazırlama	1	10	10	Sunum	1	10	10	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	10	10	Toplam iş yükü			150	Toplam iş yükü/ 25			6	Dersin AKTS Kredisi			6
Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü																																																						
Haftalık teorik ders saati	14	3	42																																																						
Haftalık uygulamalı ders saati																																																									
Okuma Faaliyetleri																																																									
İnternette tarama, kütüphane çalışması	4	7	28																																																						
Materyal tasarlama, uygulama																																																									
Rapor hazırlama	4	10	40																																																						
Sunu hazırlama	1	10	10																																																						
Sunum	1	10	10																																																						
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10																																																						
Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	10	10																																																						
Toplam iş yükü			150																																																						
Toplam iş yükü/ 25			6																																																						
Dersin AKTS Kredisi			6																																																						
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Program Çıktıları</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Lisans düzeyi yeterliliklerine bağlı olarak Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Yönetim Bilişim Sistemleri ile ilişkili disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Yönetim Bilişim Sistemlerinde edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Yönetim Bilişim Sistemlerinde edinmiş</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5	1	Lisans düzeyi yeterliliklerine bağlı olarak Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.					X	2	Yönetim Bilişim Sistemleri ile ilişkili disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar.			X			3	Yönetim Bilişim Sistemlerinde edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.				X		4	Yönetim Bilişim Sistemlerinde edinmiş					X																					
No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5																																																			
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine bağlı olarak Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.					X																																																			
2	Yönetim Bilişim Sistemleri ile ilişkili disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar.			X																																																					
3	Yönetim Bilişim Sistemlerinde edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.				X																																																				
4	Yönetim Bilişim Sistemlerinde edinmiş					X																																																			

	olduğu bilgileri ilgili disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.					
5	Yönetim Bilişim Sistemlerindeki sorunları bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler.				X	
6	Yönetim Bilişim Sistemleri ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür				X	
7	Yönetim Bilişim Sistemlerindeki uygulamalarda karşılaşılabilecek karmaşık problemlere yeni yaklaşımlar geliştirir.				X	
8	Yönetim Bilişim Sistemlerindeki uygulamalarda karşılaşılabilecek karmaşık problemlerde sorumluluk alır ve çözüm üretir			X		
9	Yönetim Bilişim Sistemleri ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda inisiyatif alır		X			
10	Yönetim Bilişim Sistemleri ile ilgili bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirir ve öğrenmeyi yönlendirir.			X		
11	Yönetim Bilişim Sistemlerindeki gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir.			X		
12	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren değerler bütünü eleştirel bir yaklaşımla geliştirebilir ve gerektiğinde dönüştürebilir.			X		
13	Bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar (Avrupa Dil Portföyü B2 düzeyi)		X			
14	Yönetim Bilişim Sistemlerinin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımlarını kullanır.				X	
15	Yönetim Bilişim Sistemlerinin gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır		X			
16	Yönetim Bilişim Sistemleri ile ilgili verileri toplar, yorumlar, sonuçlandırır, etik değerleri gözeterek uygular ve paylaşır		X			
17	Yönetim Bilişim Sistemleri ile ilgili konularda farklı bakış açıları geliştirir, politikalar belirler, planlamalar yapar ve ulaştığı sonuçları kalite çerçevesinde değerlendirir.		X			
18	Yönetim Bilişim Sistemlerinde kazandığı bilgileri içselleştirir, beceriye dönüştürür ve disiplinler arası çalışmalarda kullanır.			X		
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	<p>Öğretim Elemanlarının Adı-Soyadı: Prof. Dr. Cevriye GENCER E-posta adresi : ctemel@gazi.edu.tr</p>					