



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Veri Madenciliği							
Ders Kodu		ULT410		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	151 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Makine öğrenme araçlarını ve tekniklerini kullanarak veri madenciliği ve makine öğrenme kavramlarını vermek. Veri madenciliğine verileri hazırlama, Çıktıları yorumlama, sonuçları değerlendirme, ve veri madenciliğinin temellerini oluşturan algoritmik metotların aktarılması amaçlanmıştır							
Özet İçeriği		Veri Madenciliğine Giriş Veri Girişi: Kavramlar, Örnekler,Karar Ağaçları Algoritmalar: ilişki kuralları , Kümeleme,							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Şentürk, A., 2006, Veri Madenciliği Kavram ve Teknikler, Ekin Basım Yayın Dağıtım 3) Özkan,Y., 2008, Veri Madenciliği Yöntemleri, Papatya Yayıncılık 4) Silahtaroglu,G., 2008, Kavram ve Algoritmalarıyla Temel Veri Madenciliği, Papatya Yayıncılık
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Veri Madenciliğine giriş ve temel kavramlar.
2	Teorik	Python Programlama Dili ve R Programala Dili
3	Teorik	Python Programlama Dili ve R Programala Dili
4	Teorik	Verilerin Hazırlanması
5	Teorik	Benzerlik ve Uzaklık Ölçüleri
6	Teorik	Benzerlik ve Uzaklık Ölçüleri
7	Teorik	İlişki Kuralları
8	Teorik	İlişki Kuralları
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
11	Teorik	Karar Ağaçları
12	Teorik	Kümeleme Analizi
13	Teorik	Web Madenciliği ve Sosyal Medya Madenciliği
14	Teorik	Uygulama
15	Teorik	Uygulama
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	0	3	39
Bireysel Çalışma	13	0	4	52
Ara Sınav	1	27	1	28
Dönem Sonu Sınavı	1	31	1	32
Toplam İş Yüğü (Saat)				151
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Veri madenciliğinde Kümeleme. Uzaklık ölçütleri
2	En Uzak Komşu Algoritmalarına ait örnekler ve Laboratuvar uygulamaları
3	R ve Python Programlama Dilleri temel seviye
4	Karar Ağacı Problemlerinin Bilgisayar Ortamında Analizi
5	Gerçek hayatta karşılaşılan problemlerde sınıflandırma ve kümeleme algoritmalarının kullanımı

Program Çıktıları (Lojistik Yönetimi Programı)

1	Lojistik ve tedarik zinciri alanında aldığı uygulamalı eğitim sayesinde, karmaşık sorunları analiz edebilmeli ve farklı düşüncelerden sentez yaratma yoluyla sorunlara çok yönlü bir bakış açısı getirebilmeli ve iyileştirilebilecek konuları fark edebilmeli böylece yenilikçi süreçler ile fırsatlar yaratabilme yetkinliğine sahip olmalı
2	Sanayi kuruluşları ile gerçek sorunların çözümüne ilişkin proje çalışmaları ve sosyal sorumluluk etkinliklerinde yer alarak, çalışma alanını iyi tanımalı, proje yönetimi ve takım çalışması konusundaki deneyimi sayesinde uygulamada karşılaşılabilecek problemleri teşhis edebilmeli ve bunlara çözüm bulabilmeli
3	Aldığı disiplinlerarası eğitim sayesinde, akademik ve profesyonel hayatta karşılaşılabileceği problemlere lojistik ve tedarik zinciri süreçlerinde var olan kısıtları göz önüne alarak, amaçlar doğrultusunda yaratıcı çözümler getirebilmeli
4	Kişisel ve mesleki yetkinliğini güncel tutabilmek için çalıştığı sektörle ilgili değişimleri takip edebilmeli ve gerektiği durumlarda kendini geliştirebilmeli;
5	Sektör ile ilgili mesleki kuruluşlar ve pazardaki lider firmaların yer aldığı iletişim ağları içerisinde yer almalı ve bilgi, düşünce ve tecrübeleri paylaşabilmeli
6	Lojistik yönetimi ve tedarik zinciri alanlarında kullanılan güncel ve yaygın bilgisayar yazılımı, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilmeli, mevcut yazılımların güçlü ve zayıf yönlerini tespit edebilmeli
7	Bulunacakları pozisyonda dahil oldukları grup iletişiminden kaynaklanabilecek sorunları proaktif kararlar vererek önleyebilmeli
8	Süreçlerdeki belirsizlikleri ve beklenmedik sorunları esnek, etkin ve hızlı çözümlerle yönetebilmeli; önerilerini yazılı ve sözlü olarak etkin bir şekilde ifade edebilmeli
9	Departmanlar ve tedarik zinciri üyesi firmalar arasındaki koordinasyon mekanizmalarını anlamak ve entegrasyon süreçlerinde rol üstlenebilecek yetkinliklere sahip olmalı
10	Lojistik ve tedarik zinciri süreçlerini yönetim bilimi bakış açısı ve analitik yaklaşımlar kullanarak inceleyebilmeli, ilgili kavram ve fikirleri bilimsel yöntemlerle analize edebilmeli, verileri yorumlayabilmeli ve değerlendirebilmeli
11	Lojistik faaliyetleri kapsamında tasarım, planlama ve karar alma ile ilgili kuramsal yöntemleri uygulama alanlarında kullanabilmeli
12	Lojistik ve tedarik zinciri alanında kullanılan klasik ve güncel kuramları, sektördeki gelişmeleri, değişimleri ve yönelimleri göz önünde bulundurarak yorumlayabilmeli ve değerlendirebilmeli
13	İkinci bir yabancı dili orta düzeyde kullanabilmeli

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	5		3
PÇ2	3	3	2	5	2
PÇ3	2	5	5	5	2
PÇ4	2	3	2	2	2
PÇ5	2	4	4	2	4
PÇ6	2	3	3	3	4
PÇ7	3	5	4	2	2
PÇ8	5	5	3	2	2
PÇ9	4	2	2	2	2
PÇ10	3		4	2	2
PÇ11	3	4	3	3	2
PÇ12	5	2	2	3	2
PÇ13			4		

