



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Veri Madenciliğine Giriş							
Ders Kodu		BİS532		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	106 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Popüler veri madenciliğı tekniklerinin güçlü yönleri ve sınırlarıyla ilgili bir anlayış geliştirmek ve veri madenciliğinde gelecek vaat eden istatistiksel uygulamaları tespit edebilmek.							
Özet İçeriğı		Kavramlar, algoritmalar, teknikler, verilerin hazırlanması, veri havuzunun dizaynı ve işlenmesi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Mevlüt TÜRE						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Han, J., Pei, J., & Kamber, M. (2011). Data mining: concepts and techniques. Elsevier.
2	Gorunescu, F. (2011). Data Mining: Concepts, models and techniques (Vol. 12). Springer Science & Business Media.
3	Kantardzic, M. (2011). Data mining: concepts, models, methods, and algorithms. John Wiley & Sons.
4	Tan, P. N. (2018). Introduction to data mining. Pearson Education India.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Veri madenciliğinin tanımı ve uygulama alanları
2	Teorik	Veri madenciliğı tekniklerine ve modellerine genel bakış
3	Teorik	Veri madenciliğinin temel gereksinimleri ve bileşenleri
4	Teorik	Veri madenciliğı aşamaları
5	Teorik	Veri ayıklama ve ön işleme teknikleri-I
6	Teorik	Veri ayıklama ve ön işleme teknikleri-II
7	Teorik	Veri azaltma yöntemleri-I
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Veri azaltma yöntemleri-II
10	Teorik	Veri dönüştürme teknikleri
11	Teorik	Özellik seçim yöntemleri
12	Teorik	Sınıflandırma amaçlı modeller
13	Teorik	Regresyon amaçlı modeller
14	Teorik	Kümeleme amaçlı modeller
15	Teorik	Literatür tarama ve tartışma
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	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Kısa Sınav	1	20	2	22
Ara Sınav	1	10	1	11



Dönem Sonu Sınavı	1	15	2	17
Toplam İş Yüğü (Saat)				106
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Veri madenciliği kavramlarını anlama
2	Popüler veri madenciliği teknikleri ve yazılım paketlerini bulabilme, değerlendirebilme
3	Veri madenciliğinin gelecek vaat eden uygulamalarını tespit edebilme
4	Prototip veri madenciliği sistemlerini uygulayabilme
5	Yeni veri madenciliği algoritmalarını tasarlayabilme ve uygulayabilme

Program Çıktıları (Biyoistatistik Yüksek Lisans Programı)

1	Biyoistatistiğin ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.
2	Uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
3	Bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme
4	Karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme
5	Uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
6	Uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
7	Sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.
8	Uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.
9	Bir sağlık çalışanına proje hazırlama aşamasından itibaren istatistik danışmanlık hizmeti verebilme bilgi ve becerisini kazanmak
10	İstatistik paket programlarını kullanabilme bilgi ve becerisini kazanmak

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

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

