



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI
EKONOMETRİ PROGRAMI
EKONOMETRİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Yapay Sinir Ağları								
Ders Kodu	FEK526		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans				
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Yapay sinir ağlarının gerçek hayatta kullanımı ve anlatım								
Özet İçeriği	Bu ders yapay sinir ağları ve makine öğrenimi tekniklerinin gerçek hayatta öğrenimi ve kullanımı hakkında bir genel bakış sunar.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Introduction to Machine Learning, E. Alpaydin, MIT Press, 2009
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tanıtım
2	Teorik	Gözetimli öğrenme
3	Teorik	Gözetimsiz öğrenme
4	Teorik	Yarı gözetimli öğrenme
5	Teorik	Karar ağaçları, ripper
6	Teorik	Bayes algoritması
7	Teorik	Bayes Algoritması
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Kümeleme
10	Teorik	Destek vektör makineleri
11	Teorik	K-ortalama
12	Teorik	Çok katmanlı algılayıcı
13	Teorik	Sinir ağları
14	Teorik	Kendini örgütleyen haritalar
15	Teorik	MATLAB
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	3	70
Bireysel Çalışma	7	2	2	28
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Temel makine öğrenimi teknikleri prensiplerinin araştırılması.
2	Temel gözetimli ve gözetimsiz öğrenme konseptlerinin belirlenmesi
3	Toplanmış verinin analize uygun şekilde veri setlerine normalize edilmesi
4	Önceden hazır örnekler üzerinde makine öğrenim teknikleri uygulanması
5	Tamamlanmış deney sonuçlarının analiz edilmesi

Program Çıktıları (Ekonometri Yüksek Lisans Programı)

1	Ekonometrik kavramların öğrenilmesi
2	Ekonometrik model tahmin edebilme
3	Tahmin edilen ekonometrik modelin güvenilirliğini test edebilmek
4	Zaman serisi analizini öğrenme
5	Finansal varlıkların tanınması ve ekonomik birimlerin kararlarını ölçen analizlerin yapılması
6	Finansal verilerin analizleri için özellikle geliştirilmiş ekonometrik yöntemleri kullanabilme
7	Finans ve ekonomi alanlarının gerektirdiği düzeyde bilgisayar programları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanmak.
8	Para teorisi, uluslararası ticaret ve finans teorileri üzerine yapılabilecek ekonometrik uygulamalara temel olacak bilgilerin öğretilmesi
9	Bilimsel bir alanda detaylı literatür araştırması yapabilme, topladığı bilgileri sentezleyebilme, analiz edebilme, yorumlayabilme ve bulguları rapor haline getirebilme

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

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

