



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kümeleme Analizi							
Ders Kodu		EK358		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Kümeleme analizi çok değişkenli istatistiksel bir yöntem olup birimlerin ilgilenilen özellikleri bakımından (benzerliklerine göre) gruplandırma yapılabilmesini amaçlamaktadır.							
Özet İçeriğı		Nicel veriler için Benzerlik Ve Uzaklık Ölçütleri, Karışık Veriler için Benzerlik Ve Uzaklık Ölçütleri, Hiyerarşik Kümeleme Yöntemleri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma							
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	Yaz, Hüseyin Fatih, çok değişkenli istatistiksel tekniklerden kümeleme analizi: SPSS ile bir uygulama; 2014
2	Akpolat, O. ;Çağlar, S. Kümeleme Tekniklerinin Temel Bilimlerde Kullanımı. Akdeniz Üniversitesi. Akademik Bilişim 2013

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Nicel veriler için Benzerlik Ve Uzaklık Ölçütleri
2	Teorik	Minkowski Uzaklığı
3	Teorik	Manhattan City-Block Uzaklığı
4	Teorik	Öklid Uzaklığı
5	Teorik	Mahalanobis Uzaklığı
6	Teorik	Karışık Veriler için Benzerlik Ve Uzaklık Ölçütleri
7	Teorik	Kümeleme yöntemleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Hiyerarşik Kümeleme Yöntemleri
10	Teorik	Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Yöntemleri
11	Teorik	K- ortalama tekniğı
12	Teorik	En Çok Olabilirlik Tekniğı
13	Teorik	Kümeleme sayısının belirlenmesi
14	Teorik	Kümeleme Analizi Örnek Uygulama
15	Teorik	Genel değerlendirme
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	3	2	70
Bireysel Çalışma	7	3	2	35
Ara Sınav	1	8	1	9



Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
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	Veri setinde mümkün doğal kümeleri tanımlayabilme
2	Veri matrisini hazırlayabilme
3	Kümeleme yönteminin belirleyebilme
4	Bir çok değişkenli analizin varsayımlarını test edebilme
5	Kümeleme analizinin sonuçlarını yorumlayabilme

Program Çıktıları (Ekonometri 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
PÇ1	5	5	5
PÇ2	4	4	4
PÇ3	5	5	5
PÇ4	4	4	5
PÇ5	4	4	4
PÇ6	4	4	5
PÇ7	5	4	4

