



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
AYDIN İKTİSAT FAKÜLTESİ
EKONOMETRİ BÖLÜMÜ
EKONOMETRİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Parametrik Olmayan İstatistiksel Teknikler								
Ders Kodu	EK456			Ders Düzeyi			Lisans		
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	124 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğrencilere dağılımdan bağımsız testlerin ve parametrik olmayan testlerin öğretilmesi ve çeşitli istatistik paket programları kullanılarak problem çözmelerini sağlamaktır.								
Özet İçeriği	Parametrik ve parametrik olmayan istatistiksel metodların açıklanması , Parametrik olmayan istatistik metodlarının ayrıntılı açıklanması, Parametrik olmayan istatistik metodlarının; Tek örneklem, İki örneklem ve k örneklem durumlarındaki hipotez testlerindeki problemlerin çözümünde kullanılması, Parametrik olmayan istatistik metodlarının ilişki testlerinde kullanılması, İstatistik paket programlarından parametrik olmayan istatistik metodlarının kullanımı için yararlanılması								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Mesut ÇAKIR								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Hamza Gangam ve Bülent Altunkaynak. (2012). Parametrik Olmayan Yöntemler, 6.Baskı, Seçkin Yayınevi
2	.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	1. Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler 1.1. Çeşitli kavramlar 1.2. Ölçme ve ölçekler
2	Teorik	2. Sıralı İstatistikler 2.1. Bileşik fonksiyonlar 2.2. Bileşen fonksiyonun dağılımı 2.3. Ortancanın dağılımı 2.4. Dağılım genişliğinin dağılımı
3	Teorik	3. Moment çıkartan fonksiyon ve Merkezi Limit Teoremi 3.1. Rastgeleleştirme Yöntemi 3.2. Doğrusal sıra sayılı istatistikler 3.3. Parametrik ve parametrik olmayan testlerin karşılaştırılması
4	Uygulama	4. Uygulama 4.1. Sıralı istatistik problemleri 4.2. Rastgeleleştirme problemleri
5	Teorik	5. Bir Örneklem İlişkin Testler 5.1 Konum testleri 5.1.1. İşaret testi 5.1.2. Wilcoxon testi 5.1.3. Ortanca testi 5.2. Rastgelelik testleri 5.2.1 Dizi parçaları testi
6	Teorik	5.3. Uyum iyiliği testleri 5.3.1. Ki-kare testi 5.3.2. Kolmogorov-Smirnov testi 5.3.3. Cramer-Von Mises testi 6. Uygulama 6.1. Bir Örneklem İlişkin Konum Problemleri
7	Uygulama	Uygulamalar
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	7. İki Örneklem İlişkin Testler 7.1. Konum testleri 7.1.1. İşaret testi 7.1.2. Wilcoxon testi 7.1.3. Mc-Nemar testi 7.1.4. Mann-Whitney testi 7.1.5. Ortanca testi
10	Teorik	7.2. Yayılma testleri 7.2.1. Moses testi 7.2.2. Mood testi 7.2.3. Siegel-Tukey test 7.2.4. Freund - Ansari testi 7.2.5. David-Baron testi
11	Teorik	7.3. Uyum iyiliği testleri 7.3.1. Ki-Kare testi 7.3.2. Smirnov testi 7.3.3. Cramer-Von Mises testi 8. Uygulama 8.1. İki Örneklem İlişkin Konum Problemleri
12	Teorik	9. k Örneklem İlişkin Testler 9.1. Konum testleri 9.1.1. Ortanca testi 9.1.2. Kruskal-Wallis testi 9.1.3. Kayma testi 9.2. Yayılma testleri 9.2.1. Friedman testi
13	Teorik	9.2.3. Durbin test 9.2.4. Cochran Q testi 9.3 Uyum iyiliği testleri 9.3.1. Birnbaum-Hall testi 9.3.2. Smirnov iki yönlü k örneklem testi
14	Teorik	11. İlişki Testleri 11.1. Spearman Rho ilişki katsayısı testi 11.2. Hotelling-Pabst testi 11.3. Kendall Tau ilişki katsayısı testi 11.4. Kendall kısmi Tau ilişki katsayısı testi
15	Uygulama	Genel tekrar ve uygulamalar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu sınavı



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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	12	4	3	84
Uygulamalı Ders	3	3	3	18
Ara Sınav	1	8	1	9
Dönem Sonu Sınavı	1	12	1	13
Toplam İş Yükü (Saat)				124
Yuvarla $[\text{Toplam İş Yükü (saat)} / 25^*] =$ AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Parametrik ve parametrik olmayan kestirim kavramlarını açıklama
2	Problemlerin parametrik olmayan yöntemlerle çözümünü açıklama
3	Problemlerin parametrik olmayan yöntemlerle çözümünde bilgisayar kullanımı
4	Araştırma için uygun Parametrik Olmayan Testleri seçebilme
5	Uygun testleri kullanarak sonuçları elde edebilme

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 yapabileme, 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	5	5	3	4	3
PÇ2	3	4	3	4	3
PÇ3	3	4	3	4	3
PÇ4	5	4	4	4	3
PÇ5	3	3	4	3	3
PÇ6	3	3	4	3	4
PÇ7	4	3	4	3	4
PÇ8	3	3	4	3	4
PÇ9	3	3	4	3	4

