**EKONOMETRİK ARAŞTIRMALAR DERNEĞİ (EAD)  
18 Temmuz – 5 Ağustos 2022   
Eğitim Programı**

Ekonometrik Araştırmalar Derneği (EAD) 18 Temmuz–5 Ağustos 2022 tarihleri arasında Veri Analizi, Zaman Serisi Analizi ve Panel Data Analizi olmak üzere üç modülden oluşan bir eğitim programı düzenleyecektir. Her modül günde 4 saat olmak üzere toplam 20 saatten (haftada 5 gün) oluşmaktadır. Modüller birbirinden bağımsız tasarlandığı için ayrı ayrı ya da tamamına kayıt yaptırmak mümkündür. Eğitimler çevrim içi olarak düzenlenecektir. Bağlantı bilgileri program öncesi e-mail adresinize gönderilecektir. Programın eğitim dili Türkçe’dir.

Modüllerin içerikleri Ek–1, Ek–2 ve Ek–3’te bulunmaktadır.

1. **R ile Veri Analizi**

18–22 Temmuz 2022 (9.00 – 13.00)

Doç. Dr. Furkan Emirmahmutoğlu  
https://scholar.google.com.tr/citations?user=348xWHIAAAAJ&hl=tr

1. **EViews ile Zaman Serisi Analizi**

25–29 Temmuz 2022 (16.30 – 21.30)

Doç. Dr. Mustafa Kırca

<https://scholar.google.com/citations?user=rwXiC0gAAAAJ&hl=tr&oi=ao>

1. **R ile Panel Veri Analizi**

1–5 Ağustos 2022 (16.30 – 21.30)

Dr. Halil İbrahim Gündüz

<https://scholar.google.com.tr/citations?user=pINwhjQAAAAJ&hl=tr>

Her modül için katılım bedeli 800 Liradır. Ekonometrik Araştırmalar Derneği’ne üye olunması halinde eğitim programına %50 indirimli olarak (400 Lira) katılmak mümkündür. Üyelik işlemleri <http://www.ead.org.tr/uyelik.html> adresinden gerçekleştirilebilir. Kayıtlar **15 Temmuz 2022** tarihine kadar devam edecektir. Ödemenizi aşağıda bilgileri verilen hesaba açıklama kısmına seçtiğiniz modül numarası ve üyelik durumunuzu (örnek: Modül 1/Üye) belirterek yapmanız gerekmektedir. Kayıt işlemlerinin tamamlanabilmesi için dekontun [info@ead.org.tr](mailto:info@ead.org.tr) adresine gönderilmesi gerekmektedir. Eğitim sonrasında “katılım belgesi” verilecektir.

Ekonometrik Araştırmalar Derneği

İş Bankası

IBAN: TR66 0006 4000 0014 2340 3088 47

**EK – 1**

**R İLE VERİ ANALİZİ**

Eğitmen: Doç. Dr. Furkan Emirmahmutoğlu, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ekonometri Bölümü, email: [f.emirmahmutoglu@hbv.edu.tr](mailto:f.emirmahmutoglu@hbv.edu.tr)

|  |
| --- |
| **KONULAR** |
| R ve R Studio’nun Tanıtılması |
| Veri Tipleri (Vektörler, Listeler, Matrisler, Faktörler, Veri Çerçeveleri) |
| Operatörler (Atama Operatörleri, Aritmetik Operatörler, Karşılaştırma Operatörleri, Mantıksal Operatörler) |
| Temel Matematiksel ve İstatistiksel İşlemler |
| Koşul İfadeleri: if / else if / else Merdivenleri |
| Döngüler: for, while ve repeat |
| Print, Cat ve Paste Fonksiyonları |
| Fonksiyonlar ve Fonksiyon Oluşturma |
| Veri Çerçeveleri |
| subset, aggregate ve by fonksiyonları, Apply fonksiyon ailesi |
| Veri Manipülasyonu |
| Veri Görselleştirme |
| İstatistiksel Veri Analizi: Betimsel İstatistikler, Olasılık Dağılımları, Örnekleme Dağılımı, Merkezi Limit Teoremi, Normallik Testleri, Güven Aralığı ve Hipotez Testleri |

**EK – 2**

**EViews İLE ZAMAN SERİSİ ANALİZİ**

**Eğitmen:**Doç. Dr. Mustafa Kırca, Ordu Üniversitesi, Ekonomi Bölümü, email: [mustafakirca52@gmail.com](mailto:mustafakirca52@gmail.com)

|  |
| --- |
| **KONULAR** |
| Zaman serisi nedir? Zaman serisi bileşenleri ve veri görselleştirme |
| Mevsimsellikten Arındırma Yöntemleri (Hareketli Ortalama, X13 ARIMA-SEATS, X11)  Düzgünleştirme Yöntemleri (Holt ve Holt-Winter Yöntemleri) |
| Beyaz Gürültü Süreci, Otokorelasyon, Kısmi Otokorelasyon Kavramları |
| Durağanlık, Rastgele Yürüyüş Süreci, Trend Durağan Süreç, Fark Durağan Süreç kavramları |
| Birim kök testleri: ADF, KPSS, PP |
| ARIMA modelleri ve Box-Jenkins metodolojisi  Bilgi kriterleri ve model seçimi  ARIMA ile senaryo analizi |
| Sahte Regresyon ve Eşbütünleşme Kavramı |
| Eşbütünleşme testlerinin genel yapısı  Tek denklemli prosedürler: Artıklara Dayalı Testler (Engle-Granger ve Phillips–Ouliaris) |
| Hata Düzeltme Modelleri (ECM)  Tek denklemli prosedürler: ECM’ye Dayalı Testler (BDM ve ARDL Sınır Testi) |
| Vektör Otoregressif Modeller (VAR) ve VAR Modelinin Tahmini |
| Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ve Johansen Eşbütünleşme Testi |
| VAR ile Yapısal Analizler: Granger Nedensellik Testi |
| VAR ile Yapısal Analizler: Etki Tepki Fonksiyonları ve Varyans Ayrıştırması |

**EK – 3**

**R İLE PANEL VERİ ANALİZİ**

**Eğitmen:** Dr. Halil İbrahim Gündüz, İstanbul Üniversitesi, Ekonometri Bölümü, email: [halil.gunduz@istanbul.edu.tr](mailto:halil.gunduz@istanbul.edu.tr)

|  |
| --- |
| **KONULAR** |
| Hata Bileşenler Modeli, En Küçük Kareler (EKK)-Grup içi – Gruplar arası Tahminci, Genelleştirilmiş EKK Tahmincisi, Tahmincilerin karşılaştırılması İki Yönlü Hata Bileşenleri Modeli |
| İleri Hata Bileşenler Modeli, Dengesiz Panel Veri, Görünürde İlişkisiz Regresyon (SUR) Modeli, Panel Verilerde SUR Modeli, En Çok Benzerlik Tahmincisi, İç İçe Hata Bileşenler Modeli |
| Hata Bileşeni Modelleri Üzerine Testler, Birim ve/veya Zaman Etkisinin Sınanması, Korelasyonlu Etkiler için Testler, Otokorelasyon için Testler, Yatay Kesit Bağımlılık Testleri |
| Hata Teriminde Varsayımdan Sapmalar Varlığında Dirençli Çıkarım ve Tahmin, Kısıtsız Genelleştirilmiş EKK |
| İçsellik, Araç Değişkenler Tahmincisi, Sistem Eşitliklerinin Tahmini. |
| Panel Birim Kök Testleri |
| Panel Eşbütünleşme Testleri |
| Panel Nedensellik Testleri |