



**TED ÜNİVERSİTESİ**

**TED ÜNİVERSİTESİ**  
**Sürekli Eğitim Merkezi**



Sayı : E-97610351-774.01-40081  
Konu : Eğitim Programı Tanıtımı

22.04.2024

## DAĞITIM YERLERİNE

TED Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (TEDÜSEM), TED Üniversitesi'nin bilgi birikimini topluma, kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör yanısıra sivil toplum kuruluşları ve bireylerle paylaşmanın daha nitelikli ve etkin yollarını araştırmakta ve bu doğrultuda ihtiyaç duyulan alanlarda sürekli eğitimler düzenlemektedir.

Merkezimiz bu kapsamda, 24-27 Haziran 2024 tarihlerinde (Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe) toplam 35 saat çevrimiçi/online ortamda "R Programlama Dili İle Sosyal Bilimlerde Sıklıkla Kullanılan Uygulamalı İleri Düzey Analizler"ni ücretli olarak düzenleyecektir.

Eğitim sonunda katılımcılara Üniversitemiz onaylı katılım belgesi verilecektir. Detaylı bilgi için <https://sem.tedu.edu.tr/course/r-programlama-dili-ile-sosyal-bilimlerde-siklikla-kullanilan-uygulamali-ileri-duzey-analizler> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Ekte detayları verilen bu eğitime katılımı uygun görülecek personelinize/üyenize ait bilgilerin tarafımıza bildirilmesi hususunda bilgilerinize ve gereğini rica ederim.

Saygılarımla,

**Prof. Dr. İhsan SABUNCUOĞLU**  
**Rektör**

Ek:Eğitim Tanıtım Yazısı

Dağıtım:  
Abdullah Gül Üniversitesi Rektörlüğüne  
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji  
Üniversitesi Rektörlüğüne  
Adıyaman Üniversitesi Rektörlüğüne  
Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğüne  
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu :BSC2UUA4T Pin Kodu :75812

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ted-universitesi-ebys>

Adres:Ziya Gökalp Caddesi No: 48 06420 Kolej-Çankaya/Ankara  
Telefon:0 312 585 00 00 Faks:0 312 418 41 48  
e-Posta:info@tedu.edu.tr Web:www.tedu.edu.tr  
Kep Adresi:tedu@hs02.kep.tr

Bilgi için: Zerrin Torun  
Unvanı: Eğitim Şefi  
Tel No: 263



Rektörlüğüne  
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Rektörlüğüne  
Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğüne  
Aksaray Üniversitesi Rektörlüğüne  
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Alanya Üniversitesi Rektörlüğüne  
Altınbaş Üniversitesi Rektörlüğüne  
Amasya Üniversitesi Rektörlüğüne  
Anadolu Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ankara Bilim Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Ankara Medipol Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ankara Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Antalya Belek Üniversitesi Rektörlüğüne  
Antalya Bilim Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ardahan Üniversitesi Rektörlüğüne  
Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ataşehir Adıgüzel Meslek Yüksekokulu  
Müdürlüğüne  
Atatürk Üniversitesi Rektörlüğüne  
Atılım Üniversitesi Rektörlüğüne  
Avrasya Üniversitesi Rektörlüğüne  
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Bahçeşehir Üniversitesi Rektörlüğüne  
Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğüne  
Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Rektörlüğüne  
Bartın Üniversitesi Rektörlüğüne  
Başkent Üniversitesi Rektörlüğüne  
Batman Üniversitesi Rektörlüğüne  
Bayburt Üniversitesi Rektörlüğüne  
Beykoz Üniversitesi Rektörlüğüne  
Bezm-İ Alem Vakıf Üniversitesi Rektörlüğüne  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Rektörlüğüne  
Bingöl Üniversitesi Rektörlüğüne  
Biruni Üniversitesi Rektörlüğüne  
Bitlis Eren Üniversitesi Rektörlüğüne  
Boğaziçi Üniversitesi Rektörlüğüne  
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Bursa Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSC2UUA4T Pin Kodu :75812

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ted-universitesi-ebys>

Adres:Ziya Gökalp Caddesi No: 48 06420 Kolej-Çankaya/Ankara  
Telefon:0 312 585 00 00 Faks:0 312 418 41 48  
e-Posta:info@tedu.edu.tr Web:www.tedu.edu.tr  
Kep Adresi:tedu@hs02.kep.tr

Bilgi için: Zerrin Torun  
Unvanı: Eğitim Şefi  
Tel No: 263



Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğüne  
Çağ Üniversitesi Rektörlüğüne  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Çankaya Üniversitesi Rektörlüğüne  
Çankırı Karatekin Üniversitesi Rektörlüğüne  
Çukurova Üniversitesi Rektörlüğüne  
Demiroğlu Bilim Üniversitesi Rektörlüğüne  
Dicle Üniversitesi Rektörlüğüne  
Doğuş Üniversitesi Rektörlüğüne  
Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğüne  
Düzce Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ege Üniversitesi Rektörlüğüne  
Erciyes Üniversitesi Rektörlüğüne  
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Erzurum Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Rektörlüğüne  
Eskişehir Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Fenerbahçe Üniversitesi Rektörlüğüne  
Fırat Üniversitesi Rektörlüğüne  
Galatasaray Üniversitesi Rektörlüğüne  
Gazi Üniversitesi Rektörlüğüne  
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Gaziantep Üniversitesi Rektörlüğüne  
Gebze Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
Giresun Üniversitesi Rektörlüğüne  
Gümüşhane Üniversitesi Rektörlüğüne  
Hacettepe Üniversitesi Rektörlüğüne  
Hakkari Üniversitesi Rektörlüğüne  
Haliç Üniversitesi Rektörlüğüne  
Harran Üniversitesi Rektörlüğüne  
Hasan Kalyoncu Üniversitesi Rektörlüğüne  
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Rektörlüğüne  
Hitit Üniversitesi Rektörlüğüne  
Iğdır Üniversitesi Rektörlüğüne  
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Işık Üniversitesi Rektörlüğüne  
İbn Haldun Üniversitesi Rektörlüğüne  
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
İnönü Üniversitesi Rektörlüğüne  
İskenderun Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Arel Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Atlas Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Aydın Üniversitesi Rektörlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSC2UUA4T Pin Kodu :75812

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/tez-universitesi-ebys>

Adres:Ziya Gökalp Caddesi No: 48 06420 Kolej-Çankaya/Ankara  
Telefon:0 312 585 00 00 Faks:0 312 418 41 48  
e-Posta:info@tedu.edu.tr Web:www.tedu.edu.tr  
Kep Adresi:tedu@hs02.kep.tr

Bilgi için: Zerrin Torun  
Unvanı: Eğitim Şefi  
Tel No: 263



İstanbul Beykent Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Bilgi Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Esenyurt Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Galata Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Gedik Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Gelişim Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Kent Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Kültür Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Medipol Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Okan Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Rumeli Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
İstanbul Sağlık ve Sosyal Bilimler Meslek  
Yüksekokulu Müdürlüğüne  
İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
İstanbul Şişli Meslek Yüksekokulu Müdürlüğüne  
İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Ticaret Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Topkapı Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğüne  
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi Rektörlüğüne  
İstinye Üniversitesi Rektörlüğüne  
İzmir Bakırçay Üniversitesi Rektörlüğüne  
İzmir Demokrasi Üniversitesi Rektörlüğüne  
İzmir Ekonomi Üniversitesi Rektörlüğüne  
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Rektörlüğüne  
İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu Müdürlüğüne  
İzmir Tınaztepe Üniversitesi Rektörlüğüne  
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörlüğüne  
Kadir Has Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kafkas Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Kapadokya Üniversitesi Rektörlüğüne  
Karabük Üniversitesi Rektörlüğüne  
Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Kastamonu Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kayseri Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kırıkkale Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Rektörlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSC2UUA4T Pin Kodu :75812

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/tez-universitesi-ebys>

Adres:Ziya Gökalp Caddesi No: 48 06420 Kolej-Çankaya/Ankara  
Telefon:0 312 585 00 00 Faks:0 312 418 41 48  
e-Posta:info@tedu.edu.tr Web:www.tedu.edu.tr  
Kep Adresi:tedu@hs02.kep.tr

Bilgi için: Zerrin Torun  
Unvanı: Eğitim Şefi  
Tel No: 263



Kilis 7 Aralık Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Kocaeli Üniversitesi Rektörlüğüne  
Koç Üniversitesi Rektörlüğüne  
Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Rektörlüğüne  
Konya Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kto-Karatay Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Rektörlüğüne  
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Lokman Hekim Üniversitesi Rektörlüğüne  
Malatya Turgut Özal Üniversitesi Rektörlüğüne  
Maltepe Üniversitesi Rektörlüğüne  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğüne  
Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörlüğüne  
Marmara Üniversitesi Rektörlüğüne  
Mef Üniversitesi Rektörlüğüne  
Mersin Üniversitesi Rektörlüğüne  
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Mudanya Üniversitesi Rektörlüğüne  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rektörlüğüne  
Munzur Üniversitesi Rektörlüğüne  
Muş Alparslan Üniversitesi Rektörlüğüne  
Necmettin Erbakan Üniversitesi Rektörlüğüne  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ordu Üniversitesi Rektörlüğüne  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ostim Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
Özyeğin Üniversitesi Rektörlüğüne  
Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğüne  
Piri Reis Üniversitesi Rektörlüğüne  
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rektörlüğüne  
Sabancı Üniversitesi Rektörlüğüne  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Rektörlüğüne  
Sakarya Üniversitesi Rektörlüğüne  
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Samsun Üniversitesi Rektörlüğüne  
Sanko Üniversitesi Rektörlüğüne  
Selçuk Üniversitesi Rektörlüğüne  
Siirt Üniversitesi Rektörlüğüne  
Sinop Üniversitesi Rektörlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSC2UUA4T Pin Kodu :75812

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/tes-universitesi-ebys>

Adres:Ziya Gökalp Caddesi No: 48 06420 Kolej-Çankaya/Ankara  
Telefon:0 312 585 00 00 Faks:0 312 418 41 48  
e-Posta:info@tedu.edu.tr Web:www.tedu.edu.tr  
Kep Adresi:tedu@hs02.kep.tr

Bilgi için: Zerrin Torun  
Unvanı: Eğitim Şefi  
Tel No: 263



Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğüne  
Süleyman Demirel Üniversitesi Rektörlüğüne  
Şırnak Üniversitesi Rektörlüğüne  
Tarsus Üniversitesi Rektörlüğüne  
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Rektörlüğüne  
Tobb Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi  
Rektörlüğüne  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Rektörlüğüne  
Toros Üniversitesi Rektörlüğüne  
Trabzon Üniversitesi Rektörlüğüne  
Trakya Üniversitesi Rektörlüğüne  
Türk Hava Kurumu Üniversitesi Rektörlüğüne  
Türk-Alman Üniversitesi Rektörlüğüne  
Ufuk Üniversitesi Rektörlüğüne  
Uşak Üniversitesi Rektörlüğüne  
Üsküdar Üniversitesi Rektörlüğüne  
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Rektörlüğüne  
Yalova Üniversitesi Rektörlüğüne  
Yaşar Üniversitesi Rektörlüğüne  
Yeditepe Üniversitesi Rektörlüğüne  
Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne  
Yozgat Bozok Üniversitesi Rektörlüğüne  
Yüksek İhtisas Üniversitesi Rektörlüğüne  
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi  
Rektörlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSC2UUA4T Pin Kodu :75812

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/tes-universitesi-ebys>

Adres:Ziya Gökalp Caddesi No: 48 06420 Kolej-Çankaya/Ankara  
Telefon:0 312 585 00 00 Faks:0 312 418 41 48  
e-Posta:info@tedu.edu.tr Web:www.tedu.edu.tr  
Kep Adresi:tedu@hs02.kep.tr

Bilgi için: Zerrin Torun  
Unvanı: Eğitim Şefi  
Tel No: 263



## R PROGLAMLA DİLİ İLE SOSYAL BİLİMLERDE SIKLIKLA KULLANILAN UYGULAMALI İLERİ DÜZEY ANALİZLER

### AMACI

Bu eğitim, sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan çeşitli istatistiksel analiz yöntemlerini ve bu yöntemlerin R programlama dili ile nasıl uygulayabileceğini göstermeyi hedeflemektedir. Katılımcılar, geçerlilik ve güvenilirlik kestirim yöntemleri, ölçme değişmezliği, değişen madde fonksiyonu analizi (DMF), hiyerarşik doğrusal modelleme (HDM) ve meta analiz gibi konularda sağlam bir temel oluşturacaklardır.

### İÇERİĞİ

#### 1) R Programlama Dilinin Temelleri:

- R programlama dilinin temel syntax'ı
- Veri yapısı oluşturma ve manipülasyonu
- Veri görselleştirme yöntemleri
- R Yazılımını Yükleme
- R Studio Yazılımını Yükleme
- R Studio Yazılımında Paketlerin Kurulumu, Çağırılması ve Silinmesi
- Verilerin R Studio Yazılımına Aktarımı
- Analiz Öncesi Verilerin İncelenmesi ve düzenlenmesi
- Temel Varsayımların Test Edilmesi

#### 2) Geçerlilik Kestirim Yöntemleri:

- Geçerliliğin Temelleri
- Kapsam, yapı ve ölçüt-dayanaklı geçerlik
- Geçerlik kestirim yöntemlerine ilişkin uygulamalar
- Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizinin R ile Uygulanması

#### 3) Güvenirlik Kestirim Yöntemleri:

- Güvenirliğin Temelleri
- Güvenirlik Katsayıları
- Test-Tekrar Test ve Alternatif Formlar Güvenirlik Belirleme Yöntemleri
- İç Tutarlık Yöntemleri
- Güvenirlik Kestirim Yöntemlerine İlişkin Katsayıların R ile Elde Edilmesi

#### 4) Yapısal Eşitlik Modelleri:

- Doğrudan ve Dolaylı Etkiler
- Aracılık Testleri
- Gözlenen Değişkenlerle Yol Analizi
- Farklı Değişken Sayılarıyla Yapısal Eşitlik Modelleri
- Yapısal Eşitlik Modellerinin R'da Uygulanması

#### 5) Ölçme Değişmezliği:

- Ölçme değişmezliğinin tanımı
- Test edilmesinin gerektirdiği durumlar
- Yapısal, metrik, skalar, katı değişmezlik ve kısmi ölçme değişmezliği

Adres: TED Üniversitesi Ziya Gökalp Caddesi No:47/E Kolej – ANKARA

Tel: 0 (312) 585 02 31

e-posta: [sem@tedu.edu.tr](mailto:sem@tedu.edu.tr)

<http://www.sem.tedu.edu.tr>

- Ölçme değişmezliğinin R ile test edilmesi

#### 6) Değişen Madde Fonksiyonu (DMF)/Madde Yanlılığı

- DMF tanımı
- KTK'ya dayalı DMF yöntemleri
- DMF yöntemlerinin R ile test edilmesi

#### 7) Hiyerarşik Doğrusal Modelleme (HDM):

- HDM ve modellerin sınıflandırılması, merkezilerştirme, tesadüfi ve sabit etkiler
- İki düzeyli HDM gereklilikleri (varsayımları)
- Tesadüfi etkili tek yönlü ANOVA modelinin, ortalamaların bağımlı değişken olduğu regresyon modelinin, tesadüfi katsayılı regresyon modelinin ve kesişim ve eğimlerin bağımlı değişken olduğu modelinin R ile test edilmesi
- HDM varsayımlarının R ile test edilmesi

#### 8) Meta Analiz

- Meta analiz tanımı, uygulama basamakları
- Meta analiz yöntemleri, modelleri, türleri
- Meta analizin R'da uygulanması

### SÜRESİ

14 saat teorik + 21 saat uygulama  
35 saat

### BAŞLANGIÇ VE BİTİŞ TARİHİ

24-27 Haziran 2024

### EĞİTİM GÜNLERİ VE SAATLERİ

Pazartesi: 09:00-17:00  
Salı:09:00-17:00  
Çarşamba: 09:00-18:00  
Perşembe: 09:00-18:00

### ÜCRETİ

10.000 TL + KDV (%10)

### EĞİTİMİN VERİLECEĞİ YER

Online/Çevrimiçi

### EĞİTİM SONUNDA VERİLECEK BELGE

Katılım Belgesi

Adres: TED Üniversitesi Ziya Gökalp Caddesi No:47/E Kolej – ANKARA

Tel: 0 (312) 585 02 31

e-posta: sem@tedu.edu.tr

http://www.sem.tedu.edu.tr

**Adres:** TED Üniversitesi Ziya Gökalp Caddesi No:47/E Kolej – ANKARA

**Tel:** 0 (312) 585 02 31      **e-posta:** [sem@tedu.edu.tr](mailto:sem@tedu.edu.tr)      **http:** [www.sem.tedu.edu.tr](http://www.sem.tedu.edu.tr)