



# UYGULAMALI TEMEL BİYOİSTATİSTİK KURSU

22 - 23 MART 2025 • KONYA

## PROGRAM

22 Mart 2025

- 09:00 - 09:15 Tanışma, Eğitim Amacının Açıklanması
- 09:15 - 09:45 Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi, Amaçlarının Belirlenmesi, Araştırma Türleri
- 09:45 - 10:15 Rastgele Kontrollü Denemeler, Duyarlılık Analizi
- 10:15 - 10:30 **Çay & Kahve Arası**
- 10:30 - 12:00
- Tanımlayıcı İstatistikler ( Aritmetik Ortalama (*Mean*), Ortanca (*Median*), Tepe Değeri (*Mode*), Dağılım Genişliği (*Range*), Standart Sapma (*Standard Deviation*), Standart Hata (*Standard Error of Mean*), Çeyrekler Arası Dağılım Genişliği (*Interquartile Range*), Varyasyon Katsayısı (*Coefficient of Variation*), Güven Aralığı (*Confidence Interval*))
  - Hipotez Nedir ?
  - Araştırma Hipotezinin Kurulması
  - Olumsuzluk Hipotezi ( $H_0$ ) ve Alternatif Hipotez ( $H_1$ ) Kavramları
  - Tek Yönlü ya da Çift Yönlü Hipotez Kurulması
  - p Değeri, Tip I ve Tip II Hata Kavramları Nedir ? Aralarında Nasıl Bir İlişki Vardır ?
- 12:00 - 13:00 **Öğle Yemeği**
- 13:00 - 14:15
- Parametrik - Parametrik Olmayan Testler Arasındaki Farklar Nelerdir ?
  - Parametrik Test Varsayımları (Normal Dağılıma Uygunluk ve Varyansların Homojen Olması)
  - Uygun Test Seçimini Etkileyen Faktörler Nelerdir ? (İncelenen Grupların Bağımlı ya da Bağımsız Olması ve Karşılaştırılacak Grup Sayısı)
- 14:15 - 14:30 **Çay & Kahve Arası**
- 14:30 - 15:30
- Örneklem Büyüklüğünü Etkileyen Başlıca Faktörler
  - Etki Büyüklüğünü (Effect Size), Tip I Hata, Tip II Hata, İncelenen Olayın Varyansı
  - Bir Paket Program Eşliğinde Örneklem Büyüklüğünün Nasıl Hesaplandığının Gösterilmesi
  - Deneklerin Gruplara Rastgele Atanması
  - "Random Allocation Software" Paket Programı ile Uygulama Yapılması
- 15:30 - 16:15 Çok Değişkenli Testlerin Neden Uygulanması Gerekliğini Anlama ve Bir Makale Üzerinden İnceleme

## PROGRAM

23 Mart 2025

- 09:00 - 11:00 **Performans Görevleri: Senaryolar Eşliğinde Uygulamalar**
- Student's Testi ve Mann-Whitney U Testlerine İlişkin Bir Uygulama
  - Eşleştirilmiş Örneklerde t Testi ve Wilcoxon Testlerine İlişkin Bir Uygulama
  - Ki-kare Testi, Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi Testi ve McNemar Testine İlişkin Bir Uygulama
- 11:00 - 11:15 **Çay & Kahve Arası**
- 11:15 - 12:15 **Performans Görevleri: Senaryolar Eşliğinde Uygulamalar**
- Tek Yönlü Varyans Analizi ve Kruskal Wallis Varyans Analizine İlişkin Bir Uygulama
- Tekrarlı Ölçümlerde Varyans Analizi ve Friedman Testine İlişkin Bir Uygulama
- 11:15 - 12:15 Değerlendirme, Görüş, Öneri ve Kapanış