



UYGULAMALI TEMEL BİYOİSTATİSTİK KURSU

Bu kurs ile, katılımcılara literatür okurken eleştirel düşünme ve uygun hipotez testleri ile kendi analizlerini yapabilme bilgi ve becerisinin kazandırılması hedeflenmektedir.

HEDEF KİTLE

Asistan, uzman, hemşire ve öğretim üyesi

EĞİTMENLER

Prof. Dr. Atilla Halil ELHAN, Doç. Dr. Beyza DOĞANAY ERDOĞAN, Doç. Dr. Can ATEŞ

AMAÇ

- Temel istatistiksel kavramları öğrenme
- Makalelerdeki istatistiksel yöntemleri eleştirel bakış açısıyla değerlendirme
- Örneklem büyüklüğünü hesaplama
- İlişki katsayılarını hesaplama ve yorumlama
- İstatistiksel testleri uygulama ve yorumlama
- Tanı testlerini hesaplama ve yorumlama

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

- Araştırmanın kavramsal çerçevesi, amaçların belirlenmesi ve araştırma türleri hakkında bilgi sahibi olma
- Rastgele kontrollü denemeler, duyarlılık analizi hakkında bilgi sahibi olma
- Intention-to-treat, as-treated, per-protocol kavramları arasındaki farkı bilme
- Tanımlayıcı istatistikleri anlama ve aralarındaki farklılığı bilerek uygun olanı seçebilme
- Parametrik test varsayımlarını test edebilme
- Uygun hipotez testini seçebilme
- Örneklem büyüklüğünü etkileyen faktörlerin farkında olma
- Örneklem büyüklüğünü hesaplayabilme ve denekleri gruplara rastgele atabilme
- Tek değişkenli testleri uygulayabilme
- Tanı testlerini uygulayabilme (ROC analizi, seçicilik, duyarlılık, pozitif ve negatif tahmini değerler)
- Çok değişkenli analizlerin neden uygulanması gerektiğini anlama ve uygulama becerisini kazanma

İÇERİK

- Araştırma amaçlarının belirlenmesi, araştırma türleri
- Rastgele kontrollü denemeler, duyarlılık analizi
- Tanımlayıcı istatistikler
- Araştırma hipotezi nedir? İstatistiksel hipotezlerin kurulması
- Tek yönlü ya da çift yönlü hipotez kurulması
- P değeri, Tip I ve Tip II hata kavramları nedir?
- Parametrik/non-parametrik testler arasındaki fark nelerdir?
- Parametrik test varsayımları
- Uygun test seçimini etkileyen faktörler nelerdir?
- Student's t testi ve Mann-Whitney U testi
- Eşleştirilmiş örneklerde t testi ve Wilcoxon testi
- Ki-kare testi, Fisher'in kesin ki-kare testi ve McNemar testi
- Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ve Friedman testi
- ROC analizi, odds oranı, seçicilik, duyarlılık, pozitif ve negatif tahmini değerler
- Örneklem büyüklüğünü etkileyen faktörler ve bir paket program ile örneklem büyüklüğünün hesaplanması
- "Random Allocation Software" paket programı ile deneklerin gruplara rastgele atanması
- Çok değişkenli testlerin neden uygulanması gerektiğini anlama ve bir makale üzerinden inceleme
- Tanı testlerinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler
- Çoklu doğrusal regresyon analizi ve lojistik regresyon analizi
- Sağkalım (survival) analiz yöntemleri
- **Performans görevi:** Tanı testlerine ilişkin uygulama yapılması
- **Performans görevi:** Çoklu lojistik regresyon analizine ilişkin uygulamaların yapılması
- **Performans görevi:** Kaplan Meier yaşam analizi ve Cox oransal hazard regresyon analizi