

Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi
TEST KURAMLARI II DERS İZLENESİ

1. DERS BİLGİLERİ

- 1.1. Ad: R ile İstatistiksel Programlama, Kredi: 3 (T)
1.3. Dönem:
1.4. Önkoşul:
1.5. Yer/saat:

2. ÖĞRETİM ELEMANI BİLGİLERİ

2.1. İletişim Bilgileri

- Ad-Soyad: Prof. Dr. Nilüfer Kahraman
- Ofis: Eğitim Fakültesi, Bosna 215
- Öğrenci Görüşme Saatleri:
- E-posta: nkahraman@gazi.edu.tr
- Web sitesi: <https://www.niluferkahraman.com/>

2.2. İletişim Prosedürü

- E-posta ve web sitesi aracılığıyla yapılan duyurular
- Öğretim elemanına gönderilecek olan e-postanın "Konu" bölümüne "R ile İstatistiksel Programlama" yazılması faydalı olacaktır.

3. DERS İÇERİĞİ

R programlama dili ile temel ölçme ve istatistiksel analizler için kod yazma. R ile yapılacak veri analizleri, örnek veri setlerini R' üzerinde çalışmalar, herhangi bir kaynaktan veri çekerek istenilen çalışmaları yapma grafikleri oluşturma, ölçmede R ile uygulamalar yapma. Bu dersin işlenişinde ağırlıklı olarak R Stüdyo kullanılacaktır.

4. DERS KİTABI VE MATERYALLERİ

Ders Kitabı	<ul style="list-style-type: none">• Cotton, R. (2013). <i>Learning R: A Step-by-Step Function Guide to Data Analysis</i>. " O'Reilly Media, Inc.".Team. (2009). An introduction to R.• Hothorn, T., & Everitt, B. S. (2014). <i>A handbook of statistical analyses using R</i>. Chapman and Hall/CRC.• Venables, W. N., Smith, D. M., & R Development Core Team. (2009). An introduction to R.
Yardımcı Ders Kitapları	<ul style="list-style-type: none">• Ihaka, R., & Gentleman, R. (1996). R: a language for data analysis and graphics. <i>Journal of computational and graphical statistics</i>, 5(3), 299-314.• Learn R in R: https://swirlstats.com/• R için arama motoru: https://rseek.org/• Quick R: https://www.statmethods.net/

4.3. Gerekli Yazılım: R, R Stüdyo, SPSS

5. DERS HEDEFLERİ VE BEKLENTİLER

Dersin Amaçları	Öğrencilerin R programlama dili ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibi olmaları sağlanarak, kendi problem durumları ve veri setleri üzerinde ölçme uygulamaları yapabilecekleri seviyeye gelmeleri.
Dersin Öğrenim Çıktıları	<p>Hedefler: Öğrenci</p> <ul style="list-style-type: none">• R ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibidir.• Örnek veri setleri üzerinde basit seviyede analizleri yapar.• Kendi problemlerine yanıt bulmak adına R ile uygulama yapar.• Analiz sonuçlarını R ile dışarıya çıkarır ve raporlaştırır.• R ile uygulama yapma ve R kullanarak çalışma konusunda isteklidir. <p>Beklentiler</p> <ul style="list-style-type: none">• R ile uygulama-haftalık görevler• Bulguların sözel olarak paylaşılması• Analizleri R ile çalışılmış bir araştırma raporu hazırlama <p>Teknolojik Beklentiler: R programlama dili kullanabilme</p>

6. ÖĞRETME VE ÖĞRENME METOTLARI

6.1. Öğretim Yaklaşımı

Aktif öğrenme stratejileri ile öğrencilerin çok yönlü düşünme becerilerini, yaratıcılıklarını ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerini destekleyecek etkinlik ve aktiviteler planlanmıştır.

6.2. Performans görevleri

İki haftada bir uygulama ödevi verilecektir. Bu ödevlerin web sitesinde bu ders için açılacak link üzerinden takip edilmesi ve en geç dersin bir öncesindeki gün itibarı ile on-line olarak teslim edilmesi istenecektir.

6.3. Ders Etkileşimi: Sınıfta yüz yüze etkileşim, e-posta, vb., sunum, Uygulama, Tartışma,

6.4. Geribildirimler: Görev ödevlere verilen geribildirimler, vize ve final sınavı değerlendirilmesi

7. DERS POLİTİKALARI

7.1. Derse Devam: Dönem boyunca derslerin en az %70'ine girmek zorunludur (10/14 hafta). Aksi takdirde öğrenci "Devamsız" statüsünde dersten kalacaktır.

7.2. Görev ödev teslim tarihi: Öğrenciler web sitesinde duyurulan tarihten önce ödevlerini/projelerini on-line olarak teslim etmekle yükümlüdürler. Geç teslim edilen ödevler kabul edilmeyecektir.

8. DEĞERLENDİRME VE NOTLANDIRMA

Ders notunuz dönem boyunca toplayacağınız puanın yüzdesinin hesaplanması sonucu 100 üzerinden verilecektir. Değerlendirme metodları ve notlandırma ölçeği aşağıdaki gibidir: Bunun un dışında bonus puan toplayabileceğiniz uygulamalar ve ödevler verilecektir.

Değerlendirme Metodları*	Adet X Birim Puanlar	Yüzde	Toplam
Ara değerlendirme	Ürünler 1-5	% 40	40
Final değerlendirme	Sunular ve Rapor	% 60	60
Toplam Puan		%100	100

9. DERS TAKVİMİ

HAFTA	KONU	
1. HAFTA	Ders tanıtımı: R'a giriş	
2. HAFTA	R Studio ve R paketleri	Ürün 1
3. HAFTA	R'da veri tipleri ve değişkenler, temel işlemler	
4. HAFTA	Karar yapıları ve operatörler	Ürün 2
5. HAFTA	Döngüler	
6. HAFTA	Fonksiyonlar	Ürün 3
7. HAFTA	R'da veri manipülasyonu Örnek veri seti üzerinde uygulamalar	
8. HAFTA	VİZE HAFTASI	
9. HAFTA	Dış kaynaktan R'a veri aktarma, R'dan dış kaynağa veri çıkarma	Ürün 4
10,-11. HAFTALAR	R ile veri temizleme ve dönüştürme	
12. HAFTA	Grafiklere giriş, R'da grafik oluşturma	Ürün 5
13. HAFTA	Temel istatistiksel fonksiyonlar ...	
14. HAFTA	R ile madde ve test analizi	
15. HAFTA	FİNAL HAFTASI	Uygulama ve çalışma paketi teslim

*Bu takvim dönem içinde dersin gelişmesine bağlı olarak değişebilir. Herhangi bir değişiklikte duyuru yapılacaktır.