



[dosya adı]: statics and research

İstatistik ve Araştırma Yöntemleri Ders Planı

İstatistik ve Araştırma Yöntemleri Dersi (Teorik) Müfredatı

Eğitmen / Eğitmenler: İstatistik Grubu, Dr. 'Azizeh Rahmani Del

Kredi: 2 Kredi Türü: Teorik **Seviye:** Doku Mühendisliği Doktora

Oturum Sayısı: 17 oturum

Oturum Başlangıç ve Bitiş Tarihleri: 1404/02/17 - 1403/11/27

Yüz Yüze Oturumların Yeri: Modern Tıp Bilimleri Fakültesi

Analiz ve Araştırma Yöntemleri - Genel Amaç ve Ders Tanıtımı: Bu dersin amacı, öğrenenlerin tanımlayıcı istatistik kavramlarına hakim olmaları, böylece uygulamada geçmiş araştırma sonuçlarına dayanarak bir araştırma çalışması tasarlayıp yürütebilmeleri ve biyolojik araştırmalarda istatistiksel yöntemleri kullanma becerisi kazanmalarınıdır.

Genel Oturum Hedefleri:

Dersin sonunda öğrenenlerin bilimsel araştırma yöntemini ve aşamalarını tanımlayabilecekleri, bir konunun öncelikleri ve nasıl seçileceği dahil olmak üzere araştırma konusunu belirtebilecekleri, araştırma amaçlarını, hipotezlerini ve sorularını açıklayabilecekleri, araştırma değişkenlerini ifade edebilecekleri, araştırma türlerini açıklayabilecekleri, evren, örneklem ve araştırma ortamını tanımlayabilecekleri, araştırmada etik ilkeleri belirtebilecekleri, veri toplama yöntemlerini açıklayabilecekleri, istatistiksel testleri yapabilme becerisine sahip olabilecekleri, araştırma sonuçlarını uygulamada kullanma yollarını açıklayabilecekleri ve son olarak araştırma sonuçlarını yayma yöntemlerini açıklayabilecekleri beklenmektedir.



Hedef Alanlar: Araştırma, İstatistiksel

Dersin Eğitimsel Amaçları

Bu dersi geçen öğrenenlerin aşağıdakileri yapabilmesi beklenmektedir:

1. Temel kavramları tanımlayabilir (değişken ve dağılım, merkezi eğilim ölçüleri, dağılım ölçüleri, dağılım indeksleri, sistematik hata, doğruluk ve kesinlik).
2. Çeşitli grafikler çizebilir: histogram, çizgi, saçılım ve bindirmeli grafikler.
3. Değişken ve aykırı değerleri, tahmin ve hipotez testini, regresyonu açıklayabilir.
4. Tek yönlü ANOVA ve ANOVA sonrası karşılaştırmaları, iki yönlü ANOVA'yı açıklayabilir.
5. Sürekli ve süreksiz yanıtlarda doz-yanıt analizini, zaman serileri analizini, sağkalım analizini açıklayabilir.
6. İstatistiksel kalite kontrolünü, parametrik ve parametrik olmayan testleri açıklayabilir.
7. Biyoeşdeğerlik için istatistiksel testleri açıklayabilir.
8. Ölçüm yöntemlerinin geçerliliğini değerlendirmeyi açıklayabilir.
9. Araştırmanın genel yapısına, araştırma türlerine ve araştırma amaçlarına hakim olabilir ve bunları tanımlayabilir.
10. Bir araştırma önerisi (proposal) ve başlık, problem durumu, literatür taraması, nitelik, değişken, ölçek, hipotezler ve amaçlar gibi çeşitli bölümlerinin nasıl geliştirileceği ile tanışık olabilir, bunları tanımlayabilir ve yazabilir.
11. Araştırmada etik kurallara aşina olabilir ve bunlara uyabilir.
12. Bir sınıf çalışması olarak bir araştırma planı anketi (öneri) geliştirebilir.

Öğretim Yöntemi



Sözlü anlatım ve ders anlatımı, soru-cevap, tartışma, konferans, bireysel çalışma

Öğrenci Değerlendirme Yöntemi

Ders içi değerlendirme: Seminer sunumu, grup çalışması ve kısa sınavlar dahil sınıf içi etkinlikler, sınıf tartışmalarına katılım, ödevleri tamamlama (%40)

Final değerlendirmesi: Yazılı sınav (%50)

Problem çözme: %10

Devam: Pozitif puan

Toplam Puan: 20

Bu dersten geçme notu: 12

Bu ders birimi için izin verilen devamsızlık saati: 8 saat

Eğitim Kaynakları

- Sınav sorularının hazırlanacağı kaynaklar:

✓ Peacock JL, Phil J. Peacock PJ. Oxford Handbook of Medical Statistics. Oxford: Oxford University Press

✓ Walters SJ, Campbell MJ, Machin D. Medical Statistics: A Textbook for the Health Sciences. New Jersey, USA: Wiley-Blackwell

✓ İstatistik ve Biyoistatistik İlkeleri, Bordaar Roshtar (Not: Muhtemelen bir transkripsiyon, orijinal Farsça başlık **أمار زیستی** (صول) olabilir)

✓ Biyolojik Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Dr. Mohammad Hasan Tabatabaei



Öğrenme Fırsatları

- Derslere ve bilgisayar sitesine katılım
- Bölümde öğretim üyeleri ve üst sınıf öğrencileri tarafından çeşitli uzmanlık workshop'larının düzenlenmesi
- Bölümün dergi kulüplerine katılım

İletişim Bilgileri

Ders Eğitmenleri:

- İstatistik Grubu
- Dr. 'Azizeh Rahmani Del

===== Sayfa 4 =====

- **Eğitim Uzmanı:**

Uzm. Mina Jasoor Telefon: 04133355790

2 Kredilik İstatistik ve Araştırma Yöntemleri Dersi için Oturum Başlıkları

Oturum	Tarih	Hafta	Konu Başlığı	Sorumlu
1	1403/11/27	1	Temel kavramların tanımı (Değişken ve sabit, tanımlayıcı indeksler, merkezi eğilim ölçüleri, dağılım ölçüleri, dağılım indeksleri, sistematik hata, doğruluk ve kesinlik)	İstatistik Grubu
2	1403/12/04	2	Histogram, Çizgi, Saçılım ve Bindirmeli grafiklerin çizilmesi	İstatistik Grubu
3	1403/12/11	3	Değişken ve Aykırı Değerler, Tahmin ve Hipotez Testi, Regresyon	İstatistik Grubu



4	1403/12/18	4	Tek Yönlü ANOVA ve ANOVA Sonrası Karşılaştırmalar, İki Yönlü ANOVA	İstatistik Grubu
5	1403/12/25	5	Analiz: Sürekli ve Kesikli Yanıtlarda Doz-Yanıt, Zaman Serileri Analizi, Sağkalım Zamanı Analizi	İstatistik Grubu
6	1404/01/09	6	İstatistiksel Kalite Kontrolü, Parametrik ve Parametrik Olmayan Testler	İstatistik Grubu

Oturum	Tarih	Hafta	Konu Başlığı	Sorumlu
7	1404/01/16	7	Biyoeşdeğerlik için İstatistiksel Testler	İstatistik Grubu
8	1404/01/23	8	Geçerlilik değerlendirme yöntemlerinin gözden geçirilmesi	İstatistik Grubu
9	1404/01/30	9	Araştırma Nedir? Tanımı ve Türleri	Araştırma Yöntemi Eğitmeni
10	1404/02/06	10	Araştırma Konusu	Araştırma Yöntemi Eğitmeni
11	1404/02/13	11	Öneri (Araştırma Planı Formu) ile tanışma ve bölümlerinin derlenmesi	Araştırma Yöntemi Eğitmeni
12	1404/02/20	12	Bir araştırma planının giriş bölümünün derlenmesi (Araştırma Planı Formu)	Araştırma Yöntemi Eğitmeni
13	1404/02/27	13	Bir araştırma planının literatür taraması ve amaçlar bölümünün derlenmesi (Araştırma Planı Formu)	Araştırma Yöntemi Eğitmeni



14	1404/02/03	14	Bir araştırma planının değişkenler ve tasarım bölümünün derlenmesi (Araştırma Planı Formu)	Araştırma Yöntemi Eğitmeni
15	1404/03/10	15	Bir araştırma planının hipotezler ve amaçlar bölümünün derlenmesi (Araştırma Planı Formu)	Araştırma Yöntemi Eğitmeni

Oturum Tarih Hafta Konu Başlığı Sorumlu

16 1404/02/17 16 Araştırmada Etik Araştırma Yöntemi Eğitmeni

Zaman: Cumartesi 10:00-12:00

Oturum Yürütme Yöntemi: Yüz yüze sınıf ortamında, Modern Tıp Bilimleri Fakültesi'nde

Eğitim Destek Medyası: Bilgisayar ve Beyaz Tahta