**Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **İKT203 İstatistik 1** |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Onur Özsoy |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 4 |
| Dersin Türü | Teorik |
| Dersin İçeriği |

|  |
| --- |
| **İSTATİSTİK NEDİR?** Giriş ve Genel BilgilerTemel İstatistiksel KavramlarPopulasyonÖrnekİstatistiksel ÇıkarımSayısal Verilerin Toplanması ve Analiz EdilmesiBelli İlişkilerin İstatistiksel Yöntemlerle AnaliziBelirsizliklerle İlgilenmek Belirsizlikler Karşısında Karar Verme ve Tahmin Yapma |
| **SAYISAL BİLGİLRİN (VERİLERİN) ÖZETLENMESİ**Populasyon KavramıÖrnek KavramıSayısal Bilgilerin ÖzetlenmesiGruplandırılmamış Veri Setlerinin ÖzetlenmesiGruplandırılmamış Veri Setleri İçin Merkezi Eğilim ÖlçüleriMean (Ortalama)Medyan (Orta)Mode (Model)Gruplandırılmamış Veri Setleri İçin Merkezi Dağılım (Yayılım) ÖlçüleriVaryansStandart Sapma (Hata)Ortalama Mutlak SapmaAralıkÇeyrek Ve OndalıklarDeğişim Katsayısı Gruplandırılmış Veri Setlerinin Özetlenmesi Merkezi Eğilim Ve Dağılım ÖlçüleriSıklık DağılımıMutlak Sıklık DağılımıBirikimli Mutlak Sıklık Dağılımı Relatif Sıklık Dağılımı Relatif Birikimli Sıklık Dağılımı Grafiksel AnalizHistogramlarPoligonlarGövde Ve Yaprak GrafikleriDiğer Grafiksel YöntemlerVerilerin Grafiksel Özetlenmesi AşamasındaYanılgıların Ortadan Kaldırılması İçin Dikkat Edilecek Önemli Noktalar |
| **İNDEX SAYILARI**İndex Sayıları PoblemiBasit Ve Toplam İndex SayılarıBasit İndexBasit Toplam İndexAğırlıklı Toplam İndexLaspeyres İndexPaasche İndexFisher İdeal İndexiTüketici Fiyat İndexiTüketici Fiyat İndexinin Kullanımı İle Fiyatların Deflate EdilmesiAğırlıklı Toplam Miktar İndexleriLaspeyres Miktar İndexiPaasche Miktar İndexiFisher İdeal Miktar İndexiDeğer İndexiÖzet Ve Bitiriş |
| **OLASILIK TEORİSİ**Giriş ve Konuya Genel Bir BakışGelişigüzel Deneme (Tesadüfi Deneme)Olasılık Nedir?Olasılık YaklaşımlarıOlasılık Teorisinden Çıkarımlar, Sonuçlar, Olasılık Türleri ve Kurallarıİki Değişkenli OlasılıklarBayes Teoremi |
| **KESİKLİ RASSAL DEĞİŞKENLER VE BUNLARA AİT OLASILIK DAĞILIMLARI**Rassal DeğişkenlerKesikli Değişkenler için Olasılık DağılımlarıKesikli Tesadüfi Değişkenler İçin Beklentiler |
| **KESİKLİ RASSAL DEĞİŞKENLER VE BUNLARA AİT OLASILIK DAĞILIMLARI**Beklenen Değer ve VaryansBinomial Dağılım Hipergeometrik DağılımPoisson Dağılım |
| **SÜREKLİ RASSAL DEĞİKENLER VE BUNLARA AİT OLASILIK DAĞILIMLARI**Uniform DağılımNormal Dağılım |
| **SÜREKLİ RASSAL DEĞİKENLER VE BUNLARA AİT OLASILIK DAĞILIMLARI**Merkezi Limit TeoremiÜstel (Exponansiyel) Dağılım |
| **TAHMİN**Örnekleme Ve Örnek DağılımıNokta TahminiTek Populasyona İlişkin Tahminler: Aralık Ölçümleri ve Güven AralığıNokta ve Aralık TahminleriVaryans Bilinmediğinde Populasyon Ortalamasının Tahmini |
| **TAHMİN**t- DağılımıBüyük Ölçekli Örnekler İçin Güven Aralığı OluşturulmasıNormal Populasyonun Varyansı İçin Güven Aralığı OluşturulmasıNormal İki Populasyonun Ortalamalarının Farkları İçin Güven Aralığı OluşturulmasıÖrnek Gözlem Sayısının Tahmini |
| **HİPOTEZ TESTLERİ**Giriş Ve Konuya Genel Bir BakışHipotez Testlerinin YapısıPopulasyon Varyansının Bilinmesi Durumunda Normal Populasyonun Ortalamasının Testi |
| **HİPOTEZ TESTLERİ**Populasyon Varyansının Bilinmemesi Durumunda Normal Populasyonun Ortalamasının Testiχ2 (Ki Kare) Testi |
|  **HİPOTEZ TESTLERİ**Büyük Ölçekli Örneklerin TestiNormal İki Populasyonun Ortalamalarının Testi |
| **HİPOTEZ TESTLERİ**Normal İki Populasyonun Varyansları İle İlgili Eşitlik TestiTestin Gücünün ÖlçümüHipotez Testleri İle İlgili Bazı Görüş Ve Yorumlar |

  |
| Dersin Amacı | Yönetici olmanın en önemli yanlarından biri karar vermektir. Verilen en iyi ve etkin kararlar gerçeklere dayalı olanlardır. Bu türlü kararlar data kullanmayı gerektirir. Data çoğu zaman değişim gösterir. Bu dersin temel amacı datanın istatistiksel analizi aracılığı ile tutarlı ve gerçeklere dayalı karar verebilme ve tahmin yapabilme yöntemlerini öğretmektir.  |
| Dersin Süresi | 1 Yarıyıl (4 saat) |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | YOK |
| Önerilen Kaynaklar | 1. Özsoy, Onur. (2010) ***İktisatçılar ve İşletmeciler İçin İstatistik, 3. Baskı***  Ankara:Siyasal Kitabevi.
2. Özsoy, Onur. (2004) ***Soru ve Yanıtlarla İstatistik,*** Ankara:Turhan Kitabevi.

Mark L. Berenson, David M. Levine and Timothy C. Krehbiel **Basic Business Statistics**,11th edition, |