|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | **Kodu** | **Yarıyılı** | **T+U** | **Kredisi** | **AKTS** |
| Uygulamalı İstatistiksel Yöntemler |  | 5 | 1+2 | 2 | 2 |
| Önkoşul Dersler |  |
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Türü | Ortak Seçmeli |
| Dersi Öneren Fakülte/Bölüm | İktisadi ve İdari Bilimler/ Ekonometri |
| Dersin Yürütüleceği Kampüs | Osmanbey |
| Dersin Koordinatörü |  |
| Dersi Veren(ler) |  |
| Dersin Yardımcıları |  |
| Dersin Amacı | Sosyal bilimlerde verilere dayalı ilişkiler hakkındaki çıkarımlar için gerekli olan İstatistiksel yöntemlerin öğrencilere teorik olarak verilmesidir. Ders, sosyal bilimlerdeki uygulamalı çalışmalardan örneklerle desteklenecek ve böylece öğrencilerin teorik bilgilerini uygulamaya taşımaları sağlanacaktır. |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | **Bu dersin sonunda öğrenci;**1. İstatistik biliminin temel kavramları hakkında bilgi sahibi olur.
2. Sayısal verileri düzenleyip bu verilerden mantıklı sonuçlar çıkarabilmek için belirli biçimlerde sınıflandırmalar yapar.
3. Çeşitli yöntemlerle verilerin nasıl eğilim ve dağılım gösterdiğini ölçer.
4. Olasılığın temel kavramları hakkında bilgi sahibi olur.
5. Temel olasılık kuralları ve teoremleri hakkında bilgi sahibi olur.
6. Kesikli ve sürekli değişken ayırımını yapar ve bu iki değişken türü için olasılık dağılımları oluşturup doğru sonuçlar elde eder.
 |
| Dersin İçeriği | Temel Kavramlar, Verilerin Düzenlenmesi, Merkezi Eğilim ve Dağılım Ölçüleri,Olasılık, Rassal Değişkenler, Bazı Önemli Dağılımlar: Binom, Hipergeometrik, Poisson ve Normal Dağılımlar. |
| **Haftalar** | **Konular** |
| 1 | İstatistiğin tanımı ve temel kavramlar |
| 2 | Frekans tabloları, şekiller ve grafikler |
| 3 | Frekans dağılımı,sınıflama ve gruplama |
| 4 | Merkezi eğilim ölçüleri (Aritmetik ortalama, mod, medyan, karesel, geometrik, harmonik ortalama) |
| 5 | Merkezi dağılım ölçüleri (Varyans, standart sapma,varyasyon katsayısı) |
| 6 | Uygulama |
| 7 | Olasılık ve temel kavramlar |
| 8 | Olasılık kuralları, sayma kuralları ve beklenen değer |
| 9 | Koşullu olasılık ve Bayes teoremi |
| 10 | Uygulama |
| 11 | Kesikli rassal değişkenlerin olasılık dağılımları (Binom, Hipergeometrik, Poisson) |
| 12 | Sürekli rassal değişkenlerin olasılık dağılımları, olasılık yoğunluk fonksiyonu |
| 13 | Normal dağılım, standart normal dağılım, üstel dağılım |
| 14 | Uygulama |
| **Genel Yeterlilikler** |
| 1. Sosyal bilimlerde verilere dayalı ilişkiler hakkında çıkarsamalarda bulunabilmek için uygun istatistiksel

metotları kullanır.1. Elde edilen sonuçları istatistiksel olarak yorumlar.
2. Geleceğe yönelik tahminlerde bulunur.
 |
| **Kaynaklar** |
| Akdeniz, F.(2016). *Olasılık ve İstatistik*, Ankara: Akademisyen Kitabevi.Gürsakal, N. (2015). *Betimsel İstatistik*, Bursa: Dora Yayıncılık.Gürsakal,N.(2015). *Çıkarımsal İstatistik*, Bursa: Dora Yayıncılık. |
| **Değerlendirme Sistemi** |
| Eğitim Öğretim dönemi başında hazırlanacak ders izlenceleri formunda ilan edilecektir. |