

Türkiye İstatistik Kurumu

İstatistik Veri Kampı

Bilgi çağında, veriye erişim hızı ve veri üretimindeki artış, bireylerin gündelik yaşamlarında veriyi anlamlı bilgiye dönüştürme becerisini gerekli kılar. Dijitalleşmenin etkisiyle birlikte bireyler, her zamankinden daha fazla veriyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, yalnızca bilgiye erişimi kolaylaştırmakla kalmamakta, aynı zamanda verinin etkin ve anlamlı biçimde kullanılmasını da zorunlu kılmaktadır. Özellikle istatistiksel veriler, kamusal politikaların oluşturulmasından bireysel karar alma süreçlerine kadar geniş bir yelpazede belirleyici rol oynamaktadır.

İstatistik kullanıcıları, bilgiye olan ihtiyaçları ve sahip oldukları beceriler bakımından heterojen bir yapı sergiler. Bu nedenle, istatistiksel okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi, farklı düzeylerde veri ile karşılaşan bireylerin, özellikle medya, grafikler, tablolar, açıklamalar, anketler ve raporlar gibi çeşitli bilgi kaynaklarında yer alan özet istatistikleri anlamlandırabilmeleri açısından kritik öneme sahiptir. Sayısal bilgilerin doğru yorumlanması, bireylerin hem kişisel hem de toplumsal düzeyde daha bilinçli kararlar almasını sağlar.

İstatistiksel analiz yöntemleri ile raporlama yazılımlarının birlikte kullanılması, eleştirel düşünen ve bilgiyi iyi kullanan bir neslin yetişmesine yardımcı olacaktır. Bu da ülkelerin gelişimine katkı sağlayan unsurlardan biridir.

Bu bağlamda, istatistik ofislerinin ana hedef kitlelerinden biri, gelecekte "veri kullanacak" veya "veri üretecek" olan üniversite öğrencileridir.

İstatistik okuryazar bir kişi; temel istatistiksel kavram ve tanımları, istatistiklerin nasıl üretildiğini, verilerin nasıl toplandığını, özetlendiğini, tablolar halinde sunulduğunu ve görselleştirildiğini, istatistiksel verilerin ve grafiklerin nasıl yorumlanacağını, güvenilir istatistiksel verilere nasıl ve nerede ulaşılacağını ve veri kaynağının güvenilirliğinin hangi kriterlere göre değerlendirildiğini bilir.

İstatistik okuryazarlığını artırmak için alınacak önlemler şu şekilde özetlenebilir:

- Farkındalık oluşturma
- Stratejik ortaklıklar geliştirme
- Bilgiye erişimi kolaylaştırma
- İstatistiksel temalar üzerine eğitimler geliştirme ve sunma
- Destek hizmetleri sağlama
- Sonuçları değerlendirme

Bu kapsamda; üniversite öğrencilerinin istatistik okuryazarlığını artırmak üzere; istatistik süreçleri, veri analizi, raporlama gibi konularda katılımcılara temel bilgiler verilecek, ayrıca bazı veri analiz yazılım araçları hakkında bilgi aktararak, gerçek veriler üzerinde çeşitli uygulamalar yapılacaktır.

Veri Kampı; öğrencilere pratik beceriler sağlayarak, akademik ya da profesyonel kariyerlerinde başarılı olmaları için ihtiyaç duyacakları ağ kurma fırsatları da sunacaktır. Ayrıca,

öğrencilere resmi istatistikler dünyasında gezinme araçları ve iç görüler sunarak, gelecekte karşılaşacakları yenilikler ve çalışma hayatları için temel oluşturacaktır.

Amaç

İstatistik Veri Kampının temel amacı, üniversite öğrencilerine istatistik üretim süreçleri, veri analizi ve çeşitli yazılım araçları hakkında bilgi sağlayarak istatistik okuryazarlığı ve farkındalıklarını artırmak, istatistiksel veri bilimi alanında hızla gelişen alanda gereken temel becerilerini geliştirmektir.

Katılımcılara aşağıdaki konularda bazı temel bilgiler verilecektir;

- İstatistiki altyapı ve iş süreçleri
- Veri analizi
- Veriyle iletişim: Analizden raporlamaya
- SAS ile veri analizi ve raporlama
- Python ile veri analizi.

Veri Kampı sırasında katılımcılar, resmi istatistiklerle tanışarak üretim süreçlerini anlayacak, analiz için hazırlayacak, istatistiksel çıkarımlar yapacak ve temel analiz yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Edinmiş oldukları bilgileri gerçek senaryolara uygulama fırsatı vererek, katılımcılarda kodlama, veri görselleştirme ve problem çözme konularında da becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Öğrencilere veri analiz yazılımları (SAS, Python) ile veri doğrulama ve kalite kontrolü öğretilecek, doğru ve güvenilir analiz yöntemleri hakkında bilgi sağlanacak, böylece katılımcılar çalışma hayatlarında bu bilgileri kullanabileceklerdir.

İstatistik Veri Kampı, istatistikçiler ve kullanıcılar arasında işbirliğini güçlendirerek, katılımcılara istatistiksel veri bilimi ve analitik becerileri öğrenmeleri için uygulamalı, etkileşimli deneyimler sunmayı amaçlamaktadır. Verilen bilgiler, istatistik okuryazarlığının önemli bir parçası olacaktır.

Hedefler

1. İstatistik Okuryazarlığını Artırmak

Veri kampının ana hedefi, öğrencilerin veri ve analiz anlayışlarını geliştirmektir. Katılımcılar, bire bir uygulamalı oturumlar aracılığıyla, farklı veri türlerinden anlamlı çıkarımlar yapma, veriyi yorumlama ve analiz etme yeteneği kazanacaklardır. Global iş dünyasına atılmaya hazırlanan gençlerin veri analizi, istatistik üretimi, kalite ve istatistiksel yazılımlar konularına olan ilgilerinin artırılması sağlanacaktır.

2. İstatistiksel Veri Bilimi Araçlarında Pratik Beceriler Geliştirmek

Katılımcılar, SAS, Python, gibi temel veri bilimi araçlarında yetkinlik kazanacaklardır. Bu araçlar, modern veri analizinde kritik öneme sahiptir ve öğrencilere rekabetçi iş dünyasında öne çıkmak için kritik olan becerileri kazandıracaktır.

3. Uygulamalı Deneyim Sunmak

Etkinliğin odak noktası, deneyimsel öğrenme sürecini geliştirmektir. Katılımcılar gerçek veri setleriyle tanışma ve alandan veri toplama sürecinde yaşanan zorlukları yansıtan farklı problem çözme aktiviteleriyle canlı kodlama alıştırmalarına katılma şansını yakalayacaklardır. Katılımcı, teori ile pratiği birleştirmeye yardımcı bu uygulamalı deneyim ile benzersiz bir deneyim yaşar.

4. İşbirlikçi Öğrenme ve Ağ Kurmayı Teşvik Etmek

Günümüz iş dünyası bir takım oyunudur. İşbirliğine dayalı bir alan olan Veri Kampı, katılımcıların takım olarak sonuçları etkili bir şekilde raporlama becerilerini geliştirmelerini sağlayarak, yazılım ve veri profesyonelleriyle ağ kurma fırsatları sunar.

Kazanımlar

Veri kampının sonunda katılımcıların;

- İstatistik okuryazarlık becerileri artar,
- İstatistiki kalite ve üretim süreçlerine ilişkin bilgileri gelişir,
- Veri okuma, analiz yapma ve raporlamanın temellerini bilir,
- Atölye çalışmasında gerçekleştiren takım çalışması ile kamp süresince verilen bilgilerin uygulama fırsatı verilerek sunum becerileri gelişir,
- İletişim ve takım çalışması becerileri güçlenir,
- İş dünyasının yazılım ve veri profesyonelleriyle ağ kurma fırsatını yakalarlar.

Uygulama

Eğitimlerin tamamı, her biri kendi alanında gerek yurt içi gerekse yurt dışı deneyime sahip TÜİK uzmanları tarafından sağlanacaktır. Kamp, tüm disiplinlerdeki üniversite öğrencilerine açık olacaktır. Takım çalışması oturumları da dahil olmak üzere kamp 5 günlük süre ile gerçekleştirilecektir. Veri Kampının 5 günlük programının tamamına katılanlara TÜİK tarafından katılım sertifikası verilir.

Aktiviteler için uygulama, kurallar ve metodoloji belirlemek amacıyla başlangıç toplantıları düzenlenecektir. Kamp hakkında duyurular, sosyal medya, TÜİK web sitesi ve diğer elektronik araçlar aracılığıyla yapılacaktır. Başvurular, işbirliği yapılan üniversite tarafından alınacak ve belirlenen kriterlere göre seçim ilgili Üniversite tarafından yapılacaktır. TÜİK İstatistik Veri Kampı için afiş hazırlanacaktır. Belgeler ve broşürler, olabildiğince elektronik ortamda dağıtılacaktır.

TÜİK İstatistik Veri Kampı, cinsiyet eşitliği, dijitalleşme, çevre ve iklim değişikliği göz önünde bulundurularak organize edilecektir.

Katılımcı Kriterleri

Genel Kriter: Farklı disiplinlerden 3. ve 4. Sınıf öğrencisi olan ve belirlenen kriterlere uygun, istatistik veri okuryazarlığı ve analizi konusunda kendisini geliştirmek isteyen, iletişimi güçlü, takım çalışmasına yatkın, 5 gün tam zamanlı katılım sağlayacak başarılı öğrencilerin tamamına açıktır.

İstatistiksel Kavramlara İlgi ve Merak: Kampın, istatistiksel veri analizi ile ilgili temel bilgileri aktarma amacına istinaden, katılımcılardan öncelikle istatistiksel kavramlar ve veri analizine karşı ilgi duymaları beklenmektedir. Bu ilgi, öğrenmeye olan motivasyonu artıracaktır.

Problem Çözme Becerisi: Sorunları tanımlama, beyin fırtınası yapma, cevapları analiz etme ve mümkün olan en iyi çözümleri uygulama sanatı olup hem kişisel hem de profesyonel dünya için gerekli olan temel bir yaşam becerisidir. Katılımcıların kamp boyunca başarılı olabilmesi için

kritik öneme sahip, istatistiksel analizler sırasında karşılaşılan sorunları çözme becerisine sahip olması beklenmektedir. Bu beceri, gerçek dünyadaki veri problemleri üzerinde çalışırken faydalı olacaktır.

İletişim ve Takım Çalışması Becerisi: Kampta katılımcıların grup çalışmalarında daha etkin olarak çalışması, sinerji yaratması, sorunlara birlikte çözüm üreterek ortak hedeflere daha hızlı ulaşması beklenildiğinden, katılımcıların iletişim ve takım çalışması becerilerinin güçlü olması beklenmektedir. Katılımcıların grup çalışmalarına katılacak olmaları muhtemel olduğundan, iletişim becerilerinin güçlü olması ve grup içinde etkili bir şekilde çalışabilme yeteneği önemlidir.

Veri Okuryazarlığına Temel İlgisi: Katılımcıların veri okuryazarlığına dair temel bilgi ve ilgiye sahip olmaları, öğrenme sürecini hızlandıracaktır. Daha önce, istatistiksel veri setleriyle çalışmış olmak bir avantaj sağlayabilir, ancak bu zorunlu değildir.

Çeşitli Alanlardan Olma: Kamp her disiplinden katılımcılara açık olduğundan, katılımcıların farklı disiplinlerden gelmesi ve çeşitli bakış açılarıyla analiz yapabilmeleri anlamına gelir. Farklı alanlardan gelen katılımcıların istatistiksel analizde kullanılan metotlara nasıl entegre edilebileceğine dair merakları olmaları beklenmektedir.

Katılımcılar; Çanakkale 18 Mart Üniversitesi'nin 3. veya 4. Sınıfta öğrenim görmekte olan, belirlenen kriterlere göre başarılı sayılan öğrencilerinden seçilecektir. Katılımcıların seçiminde başarı kriteri esas alınır, ancak bu kriter için değerler ilgili üniversite tarafından belirlenir.

Her eğitim alanı için hedef kitleye ilişkin özel kriterler ilgili eğitim başlıkları altında verilmektedir.

TÜİK İstatistik Veri Kampı Programı
20-24 Ekim 2025, Çanakkale

Birinci Gün	20 Ekim 2025, Pazartesi		
	1. Oturum		
	Açış Konuşmaları	10:00	11:00
	Tanışma ve Sunum	11:00	12:00
	2. Oturum		
	Veri, Bilgi, İstatistik Altyapı ve İş Süreçleri <i>Nilgün Dorsan</i>	13:30	16:00
	3. Oturum		
	Veri Analizi, <i>Mehmet Akyol</i>	17:00	20:00
İkinci Gün	21 Ekim 2025, Salı		
	4. Oturum		
	Veri Analizi, <i>Mehmet Akyol</i>	17:00	19:00
	5. Oturum		
	Veriyle İletişim: Analizden Raporlamaya <i>Derya Tuncer</i>	19:30	23:00
Üçüncü Gün	22 Ekim 2025, Çarşamba		
	6. Oturum		
	SAS ile Veri Doğrulama, Analiz ve Raporlama Uygulamaları, <i>Ö. Sinan Eviren</i>	17:00	23:00
Dördüncü Gün	23 Ekim 2025, Perşembe		
	7. Oturum		
	Python ile Veri Analizi, <i>Mustafa Güçkan</i>	17:00	23:00
Beşinci Gün	24 Ekim 2025, Cuma		
	8. Oturum		
	Ekiplerin oluşturulması	17:00	20:30
	Veri seti üzerinde uygulama yapılması Verinin analiz edilerek raporlaması		
	9. Oturum		
	Uygulamaların Sunumu	21:00	23:00
	Genel Değerlendirme ve Kapanış		

EĞİTİM İÇERİKLERİ

VERİ, BİLGİ, İSTATİSTİKİ ALTYAPI VE İŞ SÜREÇLERİ

Eğitimin Amacı: İstatistiksel faaliyetler, kavramlar ve süreçler hakkında genel bilgi sahibi olmak; süreçteki iş ve işlemleri daha etkin yapmayı sağlar, ayrıca karar almada yol gösterici niteliktedir. İstatistik süreçlerde yer alan kalite uygulama ilkelerinin temel hedefi ise, istatistik ürünlerin kalite olgusunu bilmek, anlamak ve yönetmektir.

Bu eğitim, istatistik iş süreçleri, veri kaynakları ve üretim faaliyetlerine genel bir bakış açısı sunar, istatistik üretim sürecini haritalandıran bir yapı sunar. Ayrıca bu süreçlerde dikkate alınması gereken iş ve işlemler ile kalite göstergeleri genel hatlarıyla verilerek katılımcılara istatistik süreçlerde rehber nitelikte bilgi aktarımı sağlanır.

Eğitimde, belirli bir istatistiksel sürecin parçası olmayan ancak istatistik üretim sürecini oluşturan faaliyetleri destekleyen istatistiksel sistemlerin neler olduğu aktarılır. Resmi istatistiklerin üretimini desteklemek için gereken istatistiksel kayıtların, yöntemlerin, araçların, sistemlerin ve standartların nasıl geliştirilmesini gerektiğine ilişkin bilgiler verilir.

-
- Veri, Bilgi, İstatistik
 - Veri Kaynakları
 - Metaveri
 - Sınıflamalar
 - Kalite İlkeleri
 - İstatistik İş Süreçleri
-

Eğitmen: Nilgün DORSAN

Hedef Kitle ve Nitelikler: İstatistik üretiminde yer alan ve üretim faaliyetlerinin altyapısı ile ilgili bilgi almak isteyen herkese açıktır.

VERİ ANALİZİ

Eğitimin Amacı: Katılımcıların veriyi tanıma, anlama, analizlere hazır hale getirme ve istatistiksel çıkarım yapabilmeleri için bazı yöntemler konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

-
- Araştırma ve Araştırmanın Temel Aşamaları
 - İstatistikte Bazı Tanım Ve Kavramlar Ve Verilerin Özetlenmesi
 - Verilerin Grafikle Gösterilmesi
 - Merkezi Eğilim ve Dağılım Ölçüleri
 - Kayıp Gözlem ve Uç/Aykırı Değerlerin Belirlenmesi
 - Normal Dağılım
 - Çıkarımsal İstatistikler
 - Veri Madenciliği
-

Eğitmen: Mehmet AKYOL

Hedef Kitle ve Nitelikler: İstatistiksel, teknik ve analitik çalışmalarda yer alan herkese açıktır.

VERİYLE İLETİŞİM: ANALİZDEN RAPORLAMAYA

Eğitimin Amacı: Eğitim programı ile öğrenim hayatı ve iş hayatında veriyle doğru, etkili ve görsel açıdan güçlü bir bağ kurulması aynı zamanda da çalışmalardan anlamlı çıktılar oluşturulabilmesi için ışık tutabilecek özet bilgi ve tekniklerin edinilmesi amaçlanmaktadır.

-
- Veriye İlk Bakış ve Veriyle İletişim
 - Temel İstatistiksel Yaklaşımlar ve Yorumlama
 - Grafiksel Anlatım – Doğru Görsel Doğru Mesaj
 - Excel ile Grafik Tasarımı ve Etkileşimli Sunumlar
 - Excel’de Analize Yönelik Formüller
 - Pivot Tablolarla Özetleme ve İlişki Analizi
-

Eğitmen: Derya Tuncer

Hedef Kitle ve Nitelikler: Analiz, tez yazımı ve raporlama konusunda kendisini geliştirmek isteyen herkese açıktır.

SAS İLE VERİ DOĞRULAMA, ANALİZ VE RAPORLAMA UYGULAMALARI

Eğitimin Amacı: Katılımcılara veri doğrulama, düzenleme, analiz ve raporlama süreçlerinde etkin yöntemleri öğretmeyi amaçlamaktadır. Katılımcılar, eksik ve tekrarlayan verilerin tespitinden veri türü ve format kontrollerine, istatistiksel uç değer analizinden karakter değişkenlerin standartlaştırılmasına kadar geniş bir yelpazede uygulamalı bilgi edinecek; ayrıca özet tablolar ve grafiksel görselleştirme tekniklerini kullanarak verilerden anlamlı sonuçlar çıkarabilme becerisi kazanacaktır.

-
- I - Veri Doğrulama ve Düzenleme Yöntemleri
- Eksik Veri Kontrolü
 - Tekrarlayan Kayıtların Tespiti ve Yönetimi
 - Değer Aralığı Kontrolü
 - Veri Türü ve Format Kontrolü
 - Tutarlılık Kontrolü
 - Kategorik Veri Kontrolü

- İstatistiksel Uç Değer Kontrolü
- Çapraz Doğrulama
- Karakter Değişkenlerin Düzenlenmesi/ Standartlaştırılması

II - Özet Tablolar ve Görselleştirme

- Tek ve Çok Boyutlu Özet Tablolar
 - Görselleştirme - Grafiksel Analizler
-

Eğitmen: Ö. Sinan Eviren

Hedef Kitle ve Nitelikler: Bu eğitim, anket veya araştırma verileriyle çalışan kamu/özel sektör çalışanları, öğrenci ve akademisyenlere açıktır. Katılımcıların temel bilgisayar kullanımı ve veri yönetimi bilgisine sahip olmaları yeterlidir; programlama bilgisi gerekli değildir. Eğitim, özellikle SAS ortamında veri işleme ve raporlama becerilerini geliştirmek isteyen kişiler için tasarlanmıştır.

PYTHON İLE VERİ ANALİZİ

Eğitimin Amacı: Katılımcılara Python programlama dili, istatistiksel veri analizi, makine öğrenmesine dair temel bilgilerin verilmesidir.

- İstatistik Nedir?--- İstatistiğin Temel Kavramları
 - Konum ve Dağılım Ölçüleri
 - Sıklık Dağılımı
 - Grafiksel Gösterimler
 - Uç ve Aykırı Değer Tespiti
 - İstatistiksel Hipotez Testleri
 - Korelasyon Katsayısı
 - Veri – Metin Madenciliği Nedir?
 - Yapay Zeka – Makine Öğrenmesi Nedir?
 - Büyük Veri Nedir?
 - Düzenli İfade (Regular Expression) ve Kullanımı
 - Veri Kazıma ve İstatistik Kazıma Yaklaşımları
 - Veri Bilimi Yol Haritası
 - Python Programlama Diline Genel Bakış
 - Spyder Ekranının Tanıtılması
 - Tanımlayıcı İstatistiklerin Elde Edilmesi
 - Grafiksel Gösterimler
 - Hipotez Testleri Uygulama
 - Ki-kare testi (RxC tablo yorumlanması)
 - Uç ve Aykırı Değer Tespiti Uygulama
 - Korelasyon Analizi
 - Makine Öğrenmesi Uygulama (Lojistik Regresyon Analizi)
-

Eğitmen: Mustafa GÜÇKAN

Hedef Kitle ve Nitelikler: Konu ile ilgili herhangi bir bilgisi olmayan, büyük veri ve veri bilimi faaliyetlerinde Python dilinin kullanımına ilişkin temel bilgiye ihtiyaç duyan herkese açıktır.