Data Analytics Boot Camp Eğitimi

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Süre: **2 Gün**

Bu EĞİTİM, fonksiyonel yöneticileri ve organizasyonel uygulayıcıları veri analitiğinden nihai anlamları çıkarmaya ve analitik sürecinin kontrolünü üstlenmeye hazırlayacaktır. “Veri Analitiği Eğitim Kampı”, hedefe odaklı analitiklere ilişkin temel becerileri geliştirmekte ve bilgi, açıklık, güven ve güçlü karar destek sunan veri odaklı analitik projelerinin temelini hazırlamaktadır.

Katılımcılar, ticari ve kamu sektörü alanındaki uygulamalarda karşılaşılan dört belli başlı sorun türünü öğrenecek, her bir sorun türünde karşılaşacakları temel sorunları ele almak için yapılandırılmış gelişim sürecini uygulayacaklardır. Diğer her tür analitik veya istatistiksel eğitimin aksine bu kurs, uygulamalı alıştırmalarla desteklenen bir karar stratejisi odağına sahiptir. Bu alıştırmalar sayesinde katılımcılar, bir yandan veri analitiğinin doğal düzensizliğini deneyimleyip bu düzensizliği düzene koyarken bir diğer yandan da kendi projelerini etkili bir şekilde yönlendirmek için gerekli becerilerini geliştirmektedirler. Katılımcılar kurs sonunda zengin bir eğitim notları setine, analitik süreç kılavuzuna, alıştırma oturumu dosyalarına ve takip kaynaklarına da sahip olacaktır.

Önkoşullar

Herhangi bir ön koşul yoktur.

Data Analytics Boot Camp Eğitimi

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Süre: **2 Gün**

Kimler Katılmalı

Bu eğitim;

- Veri analitiğine yeni olanlara temel özellikler katmaktadır.
- Klasik istatistik eğitimi almış olanlar için daha fonksiyonel, basitleştirilmiş ve stratejik bir zihniyet sunmaktadır.
- Daha gelişmiş analitik projelere daha fazla güvenle katılmak isteyenler için yapılandırılmış bir platform vazifesi görür.

“Veri Analitiği Eğitim Kampı”, şu roller için uygundur:

- Önceki istatistik geçmişi ne olursa olsun departman verilerinin analiz projelerindeki analistler ve BT personeli ile daha etkin bir şekilde etkileşim kurabilmek için hızlı tempolu ve etki odaklı bir kurs ile temel analitik yöntemlerini uygulama esaslı olarak anlamak isteyen **Fonksiyonel Yöneticiler**
- Özel istatistik tekniklerini bırakarak ve özellikle ortak iş sorunlarının üstesinden gelmek için en uygun temel analitik stratejilerine odaklanarak niceliksel yetkinliklerini etkili bir öngörücü analitik yaklaşımına dönüştürme ihtiyacı duyan **İş Analistleri**
- Niceliksel seviyede istatistik sihirbazları olabilen ancak klasik eğitimlerini liderlik açısından ölçülebilir bir etkiye başarıyla dönüştüren, basitleştirilmiş, çevik ve hedefe yönelik veri analitikleri için daha fazla hedef odaklı bir yaklaşıma nasıl dönüştüreceğini öğrenmesiyle birlikte kuruluşu için daha fazla değerli olacağını fark eden **Deneyimli İstatistikçiler**
- Kaynakları veri analizine daha etkin şekilde hazırlamak ve elde edilen karar modellerini de günümüzün ayrıntılı veri depolama ve erişim ortamları altyapısına entegre etmek için genel analitik süreci daha iyi anlamak isteyen **BT Uzmanları**
- Veri madenciliği, kestirimsel modelleme, makine öğrenimi, bilgi keşfi, yapılandırılmamış metin analizi ve veri odaklı karar destek gibi daha gelişmiş analitik alanlarda ilerlerken güçlü bir temele sahip olabilmek için bir adım geri atıp temel analitik yetkinliklerini daha da güçlendirmeye ihtiyaç duyduğunun farkında olan **İş Zekası Ekibi Üyeleri**

Neler Öğreneceksiniz

- Stratejik karar verme süreçlerini etkileyen birincil analitik etkenlerin keşfi, takibi ve açıkça raporlanması ve bunların liderlik açısından önemli olan performans metrikleri üzerindeki etkisi
- Dört belli başlı analiz projelerinin sınıflandırılması ve temel analitik yöntemlere en çok uyanların eşleştirilmesi
- Organizasyonla ilgili bilgilerin değerlendirilmesi ve doğrulanması için yedi aşamalı Modeling Practice Framework™ adlı çalışma çerçevesinin deneyimlenmesi
- Proje odaklı karar süreci bakış açısından birçok farklı veri analizi konularının yapılandırılması ve düzenlenmesi
- Mevcut veri alanlarının kritik özelliklerinin belirlenmesi ve bunların karar verme sürecine katkılarını önemli ölçüde geliştirmek için bu özelliklerden faydalanılması
- Bireysel niteliklerin ve bunların önceden tanımlanmış bir hedefi geliştirmeye kattıkları değerin değerlendirilmesi için yapılandırılmış bir süreç uygulanması
- Kestirimsel modelleme ve veri madenciliği gibi daha gelişmiş analitik uygulamalar için güçlü bir temel oluşturulması

Eğitim İçeriği

Data Analytics Boot Camp Eğitimi

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Süre: **2 Gün**

Introduction

- Core concepts
- Using technology effectively
- Big Data versus fat data for analytics

The Four Basic Project Types

- Predicting a value given specific conditions
- Identifying a category given specific conditions
- Predicting the next step in a sequence
- Identifying groups

The Motivation for Analytic Modeling

- Enhanced performance: An incremental strategy
- You will never have a perfect model
- Think of business as a game
- Performance metrics: Your compass to progress
- A 'Rear View Window' perspective makes it hard to drive forward
- Conditional decision-making given expected circumstances
- The critical combination: Information & Strategy

Mathematical Modeling

- Formulas and their parts
- Anticipating outcomes from environmental conditions
- Projecting profit
- How you think about an outcome is essential
- People are inconsistent, unreliable and messy
- There is never enough data
- Samples and populations

Model Development in Three Steps

- Training
- Testing
- Validation
- A Basic Guide to the Process

Plan

- What is the business goal of the analysis project?
- What are the performance metrics for evaluating success of the decision process?
- What is the scarce resource subject to allocation?
- What is the behavior that impacts performance?
- Is there sufficient data for the target behavior to develop an adequate model?
- What is the current baseline level of performance?
- Who is on the project team?

Prepare

- What data should I include in my data sandbox?
- What does a record look like?

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- What does the outcome or target variable look like?
- What data representations should I use?
- What data transformations should I use?
- How do I select variables for my model?
- How do I build my Training/Test/Validation data sets?

Build

- Algorithms give us formulas, not answers
- Formulas create a composite perspective
- There is no such thing as a 'good' algorithm
- Selecting the right tools for the job
- The environment is also not consistent
- Does the story make sense?
- Not all data is created equal
- Some data is not 'math compatible'
- Data Attributes
- Qualitative
- Nominal
- Ordinal
- Interval
- Multiple models are usually needed
- Adoption by domain experts, end users and leadership
- Project failure is not the worst outcome
- Some 'cool' features are just 'nice junk'
- Variability: Sometimes we want it, sometimes we don't
- Perfect correlation is not a good thing
- No correlation is a waste of time

Confirm

- Does our math make business sense?
- Evaluation only makes sense 'in context'
- 'Business Performance' is the only priority
- Consistent implementation strategy is critical
- Our models are in competition with each other
- How to pick a 'Challenger'
- Confirming we picked a good Challenger

Adopt

- Evaluating the expected performance of our Challenger
- Adoption by domain experts
- Adoption by end users
- Adoption by leadership
- Project failure is not our worst outcome

Replace

- Adapting to a changing environment
- The environment always changes
- Our business goals also change
- Sometimes, we just want a better answer

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Development Process by Project Type

Predicting a Value Given Specific Conditions

- Relationships in Data
- Estimating the future value of an outcome based on known current conditions
- Additional precision is more difficult to obtain and may put your project at risk
- Build (observe or work-along)

Identifying a Category Given Specific Conditions

- Shifting our thought process when the target outcome can take on a limited set of values
- The business world is not normally distributed
- The unknown attribute we are trying to predict is critical
- The misuse of regression is dangerous to your financial health – and to your business.
- Playing the odds
- The world is round and other non-linear realities
- We need a different kind of formula… sort of
- Classification is concerned with proportions, not precision
- Build (observe or work-along)

Predicting the Next Step in a Sequence

- Time series problems
- Estimating the future value of an outcome by considering the direction and distance of
- change relative to our known position
- Signal versus Noise
- Plan
- Build (observe or work-along)

Identifying Groups

- Big Data versus Big Data Analytics – The business issues
- Putting Fat Data on a Diet
- Plan
- Build (observe or work-along)

Wrap-up

- The complexity of large-scale analytics
- Specialization in project teams
- The power of adapting core analysis skills
- Where to go from here
- Predictive analytics, business intelligence and other advanced technologies
- Resources to get you on your way