

Veri Bilimi Uzmanlığı Eğitimi



Adres

Altay Mahallesi
Atayıldız Platinum
Eryaman/Ankara

Telefon

+90 (312) 419 51 37

E-Mail

altinkariyerakademi@
gmail.com

00 Biz Kimiz

Altın Kariyer Akademi Her Bireye eşit eğitim sloganıyla 2018 yılında Akademisyen, Bürokrat, Öğretmen, Eğitimci, Dr. Hüseyin ARIK öncülüğünde, Fehmi ARIK tarafından uzaktan eğitim kurumu olarak ANKARA Merkez olmak üzere faaliyetine başlamış olup ülkemizin beş farklı bölgesini çeşitli illerinde hizmet vermektedir. Uzaktan eğitim kurumumuz en güncel Eğitim teknolojileri ve alt yapısı kullanılarak sürekli geliştirilen müfredatı yanı sıra Türk Akreditasyon Kurumu ve Uluslararası akreditasyon forumu üyesi olup eğitim içeriği üreten çeşitli dernek, vakıf ve kuruluşlar ile iş birliği içerisinde. Alanında uzman/operatör, mesleğinde saygın ve deneyimleri olan öğretmenler eşliğinde, Global bakış açısı içerisinde çağın gerektirdiği kişisel gelişim eğitimlerine dilerseniz evinizin konforunda dilerseniz seyahat ederken veya tatildayken zaman ve mekândan bağımsız olarak katılım sağlayabilirsiniz. Tüm eğitimlerimizde Video, görsel içerikler, sesli içerikler, canlı destek ve derslere ait belgelerin temini desteği verilmektedir. Kariyerinize yön vermek, bir meslekte deneyim kazanmak, bir deneyimi belgelendirmek için sizde hemen şimdi Altın Kariyer Akademi ailesinde yerinizi alınız.

Eğitim Künyesi

Eğitimin Adı	Drone Yapımı ve Kodlaması Eğitimi
Eğitim Dili	Türkçe
Eğitim Süresi	3 Ay
Eğitim İçerik Saati	100 Saat
Videolara Erişim	Ömür Boyu
Eğitim İçerik Güncellemesi	Ömür Boyu
Sınav Türü	Online
Sertifika Türü	Onaylı ve E-devlet Sisteminde Görülebilir
Eğitmen	Kaan TÜRKOĞLU
Eğitmen Erişim Kanalları	Whatsapp, Mail

01 Eğitimci Biyografisi

Kaan Türkoğlu, yapay zekâ, yazılım geliştirme ve blokzincir teknolojileri alanında 5 Senelik tecrübe ile uzmanlaşmış bir mekatronik mühendisi / Yapay Zeka Uzmanıdır. Düzce Üniversitesi'ni öğrenimini tamamlarken IBM, Michigan, Standford, Google gibi kurumlardan Online eğitim almış kendini geliştirip teknik bilgisini gerçek dünya projeleriyle pekiştirmiş ve hem akademik hem sektörel birçok başarıya imza atmıştır. Özellikle yapay zekâ destekli sesli asistanlar, blokzincir tabanlı sağlık uygulamaları ve tam yığın web geliştirme alanlarında aktif olarak projeler geliştirmiştir. Eğitim kariyerinin yanı sıra, Altın Kariyer Akademisi'nde eğitmen olarak görev alarak; Blokzincir, NFT, Meta oyun geliştirme, veri bilimi, ağ sistemleri ve Python gibi birçok alanda çevrim içi eğitim vermektedir. TEKNOTEL A.Ş.'deki yazılım geliştirme uzmanlığı görevi sayesinde, kurumsal düzeyde yazılım geliştirme süreçlerine hâkimiyet kazanmıştır. Topluluk liderliği ve yarışma deneyimle teknik becerilerini takım yönetimi ve proje koordinasyonu ile birleştiren Kaan, TEKNOFEST çeyrek final prestijli yarışmalarda insansız hava aracı sistemleri üzerine çalışmalar yapmış, yapay görme simülasyon geliştirme alanlarında sorumluluk üstlenmiştir. Python, JavaScript, SQL gibi programlar dillerinde yetkin olan Kaan, Django, Flask, Unreal Engine gibi framework'lerle uygulama geliştirme konusunda da deneyim sahibidir. Yapay zekâ, STT/TTS teknolojileri, MetaHuman ve mobil uygulamalar entegrasyonları da yetkinlik alanları arasındadır. Teknolojiyi sadece kullanmak değil, aynı zamanda yaratan bir perspektifle ele alan Kaan Türkoğlu, sürekli öğrenmeyi ilk edinmiş, çok yönlü ve vizyon sahibi bir geliştirmedir. Yeni teknolojilere hızlı adaptasyonu ve problem çözme konusundaki analitik yaklaşımı ile yenilikçi projelerde fark yaratmayı hedeflemektedir.

Başarılar - Projeler

- 2023 – Teknofest Sürü İHA Kategorisi | UAV Geliştirme – 4.lük
- Doğal afetlerde kullanılmak üzere geliştirilen otonom insansız hava aracı projesiyle 4. sırada yer aldı.
- 2023 – Teknofest Doğal Afetler Kategorisi | UAV Geliştirme – 6.lık

Farklı bir İHA projesiyle doğal afetlere müdahale amaçlı geliştirilen sistem, 6. sıraya yerleşti.

- AI Voice Assistant Projesi
Gerçek zamanlı çalışan, STT, TTS ve LLM teknolojileriyle geliştirilen yapay zekâ destekli sesli asistan projesi. (Flask Async Python, MetaHuman)
- Travel Agency Dashboard Projesi
Django framework'ü kullanılarak geliştirilen, MySQL ile veri tabanı entegreli seyahat acentesi yönetim paneli.
- Blockchain Tabanlı Akıllı Sağlık Chatbotu Bireysel olarak geliştirilen, sesli ve metinli etkileşim sunan yapay zekâ tabanlı sağlık danışmanı. (Blockchain, Python, Mobil Uygulama) Akıllı Veri Merkezi Tamircisi

- Log analizi, RAG Yapısı, Langchain, Anomali Tespiti ve Çözümünü yapan Yapay zeka



02 Eğitim Özeti

Veri Bilimi Neden Önemlidir? Veri bilimi, günümüz dünyasında büyük bir öneme sahiptir çünkü dijitalleşme ve internet kullanımının artmasıyla birlikte her gün devasa miktarda veri üretilmektedir. Bu verilerin anlamlandırılması ve analiz edilmesi, işletmeler ve kurumlar için stratejik bir gereklilik haline gelmiştir. Veri bilimi, işletmelere rekabet avantajı sağlar, çünkü veriye dayalı kararlar almak, stratejik planlamadan operasyonel iyileştirmelere kadar geniş bir yelpazede faydalar sunar. Tüketici davranışları ve pazar eğilimlerini analiz ederek, şirketlerin rekabetçi kalmasına ve pazarda güçlü bir konum elde etmesine yardımcı olur. Verilerden elde edilen içgörüler, yenilikçi çözümler ve iş modelleri geliştirilmesine olanak tanır. Müşteri deneyimini kişiselleştirerek müşteri memnuniyetini ve sadakatini artırabilir, operasyonel verimliliği artırır ve maliyetleri düşürür. Örneğin, makine öğrenimi algoritmaları, ekipmanların arıza riskini önceden tahmin ederek bakım maliyetlerini azaltabilir ve kesinti sürelerini minimize edebilir. Dolandırıcılık tespiti ve siber güvenlik tehditlerinin önlenmesi, veri biliminin sağladığı analiz ve tahmin yetenekleri sayesinde daha etkili hale gelir. Sağlık hizmetlerinde hastalıkların erken teşhisi ve tedavi planlarının kişiselleştirilmesi gibi alanlarda büyük katkılar sağlar. Bilimsel araştırmaların derinlemesine ve geniş kapsamlı yapılmasına olanak tanır. Eğitim kurumları, öğrenci performansını izleyerek öğrenme süreçlerini optimize edebilir ve eğitim materyallerini kişiselleştirebilir.

Eğitime Kimler Katılabilir? Veri Bilimi Eğitime yaş sınırı olmaksızın Dünyanın her yerinden Veri Bilimi, Veri analizi, Veri Görselleştirme, Makine Öğrenmesi, Doğal Dil İşleme, Büyük veri Analitiği konularında kendisini geliştirmek isteyen herkes katılabilir. Veri Bilimi eğitimi başlangıç orta ve ileri seviye olarak programa dahil edildiğinden dolayı herhangi bir kodlama bilgisi olmayan katılımcılar da eğitim sonunda Veri Bilimi konusunda gerekli yetkinliğe haiz olabileceklerdir.

Kazanımlar: Veri Bilimi Uzmanlığı Eğitimi programını tamamlayıp yapılacak olan Online sınavda 50 ve üzeri puan olarak başarılı olan kursiyerler Bu Eğitim programı, katılımcılara veri biliminin temel kavramlarını ve terminolojisini kazandırarak alan hakkında sağlam bir bilgi temeli oluşturmayı amaçlamaktadır. Eğitim süresince katılımcılar, Python ve R programlama dillerinde hem temel hem de ileri düzey beceriler edinerek veri işleme, analiz ve görselleştirme süreçlerini etkin bir şekilde gerçekleştirebilecek düzeye ulaşırlar. Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn gibi Python kütüphaneleri ile birlikte R diliyle vektörel işlemler, grafiksel analiz ve makine öğrenmesi uygulamaları geliştirilir. Ayrıca, MySQL ile veritabanı oluşturma ve yönetme becerileri kazanılırken; büyük veri analitiği, metin madenciliği ve doğal dil işleme konularında da uygulamalı bilgi sahibi olunur. Bu kapsamda duygu analizi gibi NLP uygulamaları da gerçekleştirilir. Eğitim, Tableau ve Power BI gibi iş zekâsı araçlarıyla veri görselleştirme ve raporlama konularını da içermekte olup, katılımcıların etkili veri sunumları yapabilmelerini sağlamaktadır. Olasılık ve istatistik konularındaki teorik bilgilerle desteklenen bu program, katılımcılara veri bilimi projelerini planlama, yürütme ve sunma becerilerini kazandırarak, gerçek dünya problemlerine veri odaklı çözümler üretebilen yetkin bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Eğitim Müfredatı

01

GİRİS

- Eğitim Tanıtımı ve Amaçları: Katılımcıların neden bu eğitimi alması gerektiği, kazanım hedefleri ve kariyer katkısı
- Kurs İçeriğinin Genel Tanıtımı: Modüller, öğrenme adımları, videolar, uygulamalar ve proje tabanlı öğrenme yaklaşımı
- Kullanılacak Yazılım ve Donanımların Açıklanması: Python, R, MySQL, Power BI, Tableau gibi yazılımların kurulumu ve gereklilikler
- Veri Bilimi ve Mesleki Alanlarına Genel Bakış: Veri bilimi uzmanlığı, iş ilanlarında aranan yetkinlikler, sektörel uygulama alanları (finans, sağlık, pazarlama, kamu vs.)
- Veri Bilimi Nedir?: Veri bilimini tanımlama, geleneksel analizden farkları, veriyle karar verme süreçleri
- Veri Bilimi Terminolojisi: Veri kümesi (dataset), örneklem, değişken türleri (sürekli/kesikli), nitelik, hedef değişken gibi kavramlar
- Veri Türleri ve Kullanım Alanları: Sayısal, kategorik, metin tabanlı, zamana bağlı veriler ve bunların analiz yöntemleri
- Temel İstatistik Kavramları: Ortalama, medyan, mod, varyans, standart sapma, normal dağılım ve dağılım eğrileri gibi temel ölçülerle veriyi yorumlama

03

PYTHONA GİRİŞ

- Python Kurulumu: Python 3.x kurulumu, pip paket yöneticisi
- IDE Kurulumu (PyCharm, VSCode): Yazılım geliştirme ortamlarının tanıtımı ve kişiselleştirme
- Print Fonksiyonu ve Yorum Satırları: Konsola çıktı verme, açıklama satırlarıyla kod okunabilirliği artırma
- Değişkenler ve Veri Tipleri: Integer, float, string, boolean, type dönüşümleri ve hafıza yapıları

Eğitim Müfredatı

04

- Koşullar ve Döngüler (if-else, for, while): Karar yapıları, döngü kontrolleri, kod akışının yönetimi
- Fonksiyonlar ve Parametreler: Gömülü ve kullanıcı tanımlı fonksiyonlar, parametre geçişi, geri dönüşler
- Giriş-Çıkış İşlemleri: input(), dosya okuma/yazma, kullanıcı etkileşimi
- OOP (Nesne Tabanlı Programlama): Sınıf, nesne, kalıtım (inheritance), metodlar ve yapıcı fonksiyonlar

05

MAKİNE ÖĞRENMESİ

- HVeri Ön İşleme Teknikleri: Eksik verilerin doldurulması, kategorik verilerin dönüştürülmesi (Label Encoding, One Hot Encoding), normalizasyon ve standardizasyon işlemleri
- Regresyon Modelleri:
 - Basit doğrusal regresyon
 - Çoklu doğrusal regresyon
 - Model başarı ölçütleri (R2, MSE, RMSE)

06

- Sınıflandırma Algoritmaları:
 - Karar ağaçları (Decision Tree)
 - Destek vektör makineleri (SVM)
 - K-En Yakın Komşu (K-NN)
 - Naive Bayes
 - Kümeleme (Clustering) Teknikleri:
 - K-Means algoritması
 - Hiyerarşik kümeleme
 - Model Değerlendirme:
 - Confusion matrix, Accuracy, Precision, Recall, F1-score
- Cross-validation ve GridSearch kullanımı

Eğitim Müfredatı

07

R PROGRAMLAMA DİLİ UYGULAMALARI

- R Ortamına Giriş: Kurulum, RStudio tanıtımı, temel komutlar
- Veri Yapıları: Vektörler, matrisler, veri çerçeveleri ve listeler
- Veri Görselleştirme: ggplot2, base graphics ile grafik üretimi
- Modelleme:
- Regresyon analizleri (simple & multiple)
- Lojistik regresyon
- Sınıflandırma ve karar ağaçları
- Uygulamalı Senaryolar: R ile veri bilimi projeleri geliştirme

08

DOĞAL DİL İŞLEME (NLP) ve METİN MADENCİLİĞİ

- Doğal Dil İşlemeye Giriş: Metin yapısı, dilin makineye tanıtılması
- Ön İşleme Teknikleri: Tokenization, stopword removal, stemming ve lemmatization
- Dönüştürme (lowercase, punctuation removal)
- Metin Temsilleri: Bag of Words, TF-IDF, Word2Vec
- Duygu Analizi (Sentiment Analysis): Olumlu/olumsuz duygu sınıflandırma
- BERT ile NLP Uygulamaları: Derin öğrenme temelli dil modeliyle sınıflandırma
-

Eğitim Müfredatı

09

SQL ve VERİTABANI YÖNETİMİ

- SQL'e Giriş: Veritabanı kavramı, ilişkisel veritabanları, veri modeli
- MySQL Kurulumu ve Ortam Tanıtımı
- DDL Komutları: CREATE, DROP, ALTER gibi veritabanı yapısı işlemleri
- DML Komutları: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE işlemleri
- Koşullu Sorgular, LIKE, BETWEEN, IN, GROUP BY, HAVING
- JOIN İşlemleri: INNER, LEFT, RIGHT, FULL OUTER JOIN

10

BÜYÜK VERİ ANALİTİĞİ

- Büyük Veri Kavramı ve 5V İlkesi: Veri hacmi (Volume), veri çeşitliliği (Variety), veri üretim hızı (Velocity), doğruluk (Veracity) ve veri değeri (Value)
- Hadoop Ekosistemi: HDFS (Hadoop Distributed File System), NameNode, DataNode, YARN, Hive ve Pig gibi bileşenler
- MapReduce Programlama Modeli: Dağıtık veri işleme modeli ile paralel hesaplamaların nasıl yürütüldüğü
- Apache Spark: Hızlı büyük veri işleme çerçevesi, RDD (Resilient Distributed Datasets), DataFrame API, Spark SQL gibi bileşenler
- Büyük Veri ile Geleneksel Veri Bilimi Arasındaki Farklar: Veri ölçeği, işlem süreleri, sistem gereksinimleri ve araç farkları
- Modelleme Yaklaşımları: Büyük veri ortamlarında makine öğrenmesi, Spark MLlib ile modelleme örnekleri
-

Eğitim Müfredatı

11

TABLEAU & POWER BI ile İŞ ZEKASI UYGULAMALARI

- Tableau ve Power BI Tanıtımı ve Kurulumu: Kurumsal ve bireysel kullanım farkları, lisanslama, yükleme adımları
- Veri Bağlantıları ve Kaynak Ekleme: Excel, SQL, web API gibi farklı veri kaynaklarının bağlanması
- Temel ve İleri Grafik Türleri: Bar chart, pie chart, line chart, scatter plot, combo charts, tree maps, heat maps
- Dashboard Oluşturma: Etkileşimli raporlar, filtreleme ve kullanıcı dostu tasarım
- Gerçek Zamanlı Veri Görselleştirme: Canlı veri bağlantılarıyla dinamik panolar oluşturma
- Karar Destek Senaryoları: İş zekası raporlarının karar alma süreçlerine katkısı, vaka analizi örnekleri

12

VERİ BİLİMİNDE PROJE YÖNETİMİ

- Proje Döngüsü:
- Veri toplama
- Veri temizleme ve ön işleme
- Model geliştirme ve değerlendirme
- Raporlama ve sunum
- CRISP-DM Yöntemi ile Proje Geliştirme: Cross-Industry Standard Process for Data Mining adımlarının işlenmesi
- Gerçek Proje Senaryoları: Bir müşteri davranışı tahmini projesi, bir NLP projesi veya sağlık verisi analizi örnekleri
- Model Sunumu ve Karar Destek Sistemine Entegrasyon: Hazırlanan modelin bir sunum haline getirilmesi, üst yönetime raporlama
- Takım Çalışması ve Versiyon Kontrolü:
- Git ve GitHub ile birlikte çalışmayı öğrenme
- Versiyonlama, issue takibi, pull request yönetimi

VERİ BİLİMİ EĞİTİMİ TAKVİMİ

Pazartesi

Salı

Çarşamba

Perşembe

Cuma

Cumartesi

Sınıf Gruplarına
İçerik paylaşımı

2 Video Eklenmesi

2 Video Eklenmesi

Yayın Takvimin
Açıklanması

2 Video Eklenmesi

20:00 Canlı Yayın

Pazar

Notlar:

Her 2 Haftada bir ek ders açılmaktadır. Ek dersimiz Yeni gelen arkadaşlarımız için eğitime başlangıç niteliği taşımaktadır.

DEMO DERS

