**PYTHON İLE YAPAY ZEKA EĞİTİMİ**

**EĞİTİM İÇERİĞİ**

**Python Programlama Diline Genel Bakış**

* Python Nedir, Tercih Edilme Amacı
* Giriş - Syntax (Sözdizimi kuralları)
* Python Kurulum / Çalıştırma
* Sayılar ve Aritmetik İşlemler
* Değişken Kavramı, Diziler ve Listeler
* Koşul İfadeleri
* Döngüler
* Hata Yakalama
* Fonksiyonlar
* İleri Düzey Fonksiyonlar
* Nesneye Yönelik Programlama (OOP)
* Hata Mekanizması,
* Dosya Okuma ve Dosyaya Yazma

**Veri Tabanı**

* SQLite ve MONGODB Veritabanları ve Kurulumları
* Bağlantı Metotları
* Standart Kütüphaneler
* DDL Komutları (create, alter, drop)
* DML Komutları (insert, update, delete, select)
* Sorgulama Dili ve Kullanım Alanları

**Django İle Web Programlama**

* Django Nedir? Django Kurulum
* Django ile Proje Oluşturmak
* URL Yapısı ve Görünümler
* HTML Giriş, Temel HTML Tagları
* Model Kavramı
* Veritabanı Yapılandırması
* GET ve POST Metotları
* Django Form Yapısı
* Çerezler ve Caching
* Model ilişkileri
* Sinyaller ile modellerin dinlenilmesi ve işlem yapılması

**Basit Istatistik**

* Ortalama
* Standart Sapma
* Medyan
* Mode
* Histogram
  + Normal Dağılım
  + Eğik Dağılım
  + Sivri Dağılım
  + Basık Dağılım
* Regressyon
  + Doğrusal Regressyon
  + Eğrisel Regressyon
* Korelasyon

**Veri Analiz**

* Numpy
  + Numpy Nedir
  + Neden Numpy ve Pandas
  + Fonksiyonel Programlama Nesne Tabanlı Programlama Karşılaştırma
  + Numpy Index
  + Numpy Array
  + Numpy Metotlar
* Pandas
  + Pandas Nedir
  + Neden Pandas
  + Pandas Serileri
  + Pandas Data Frame
  + Pandas Filtre
  + Pandas Index
  + Kayıp Veriler
  + Aykırı Veriler
  + Veri Temizlik
  + Group By
  + Merge
  + Join
  + Concatanete
  + Pivot
  + Data Set Okuma

**Veri Analiz ve Keşfi**

* MatPlotlib nedir
* Seaborn nedir
* Veri keşfi
* Data Set
* Veri Seti Betimleme
* Veri Görselleştirme
* Aykırı Veriler
* Aykırı Veri Silme Temizleme
* Degişkenler
* Tipler
* Tip Dönüşüm
* Kategorik Değişkenler
* Sayısal Değişkenler
* Histogram Oluşturma
* Histogram Yoğunluk
* Kutu Grafik
* Kutu Grafik Kırılımlar
* Violin
* Violin Kırılımlar
* Korelasyon
* Korelasyon Kırılımlar
* Doğrusal Eğri Oluşturma
* Scatter Plot
* Isı Haritası
* Çizgi Grafikleri

**Makine Öğrenmesine Giriş,**

* Makine Öğrenmesi nedir ,
* Naive Bayes, K-Means ve K-NN Algoritmaları
* KNN & Random Forests & EM Tahmin Algoritmaları
* Modelleme
* Model Değelendirme , Başarı Sorgulama
* Yanlılık Varyans Exchange
* Parametre ve Çoklu Parametre Yöntemleri
* Model Optimizasyon
* **Kariyer Dersleri** 
  + İş Hayatı (Bilişim Sektöründe Kariyer, Etkili CV Hazırlama Teknikleri, İş Görüşmelerinde Nelere Dikkat Edilmelidir, Canlı Mülakat, Teknik Mülakat Soruları vb.)