

Makine Öğrenmesi ve Python ile Uygulamalar Eğitimi

Süre: 3 Gün

Açıklama

Makine Öğrenmesi ve Python İle Uygulamalar Eğitimi, temel Python programlama bilgisine sahip yazılım geliştiricileri, veri analistleri ve mühendisler için 3 günlük Sanal Sınıf / Online bir programdır. Makine öğrenmesi kavramlarını Python üzerinde model geliştirme ve değerlendirme süreçleriyle birlikte ele alır.

Müfredat; öğrenme çeşitleri, veri ön işleme, özellik çıkarma ve başarı ölçütlerinden Scikit-Learn kullanımına uzanır. Regresyon, sınıflandırma, kümeleme ve boosting modelleri teori, model ve tahmin başlıklarıyla işlenir. Kurumunuzun ekibi için program kapsamını inceleyerek eğitim planı ve teklif talep edebilirsiniz.

Eğitim İçeriği

Machine Learning Fundamentals

Makine Öğrenmesi Nedir?

Gerçek Hayat Örnekleri

Temel Kavramlar ve Terminoloji

Öğrenme Çeşitleri

- Denetimli Öğrenme (Supervised)
- Denetimsiz Öğrenme (Unsupervised)
- Takviyeli/Pekiştirmeli Öğrenme (Reinforcement)

Veri Ön İşleme

- Veri Temizleme
- Veri Dönüştürülmesi
- Veri Azaltma

Özellik Çıkarma

Makine Öğrenmesi Modelleri Başarı Değerlendirme Yöntemleri

- Karmaşıklık Matrisi (Confusion Matrix)
 - Accuracy, Recall, Precision
- R2 Score
- F1 Score
- AUC-ROC Curve
- Ortalama Mutlak Hata (Mean Absolute Error, MAE)
- Ortalama Kare Hatası (Mean Squared Error, MSE)

Python İle Makine Öğrenmesi Gerçekleştirme Araçları

- Scikit-Learn Modülü ve Makine Öğrenmesi

Makine Öğrenmesi Algoritmaları/Modelleri ve Uygulama Geliştirme

- Regresyon Modelleri (*Teori, Model, Tahmin*)
 - Basit Lineer
 - Çoklu Lineer
- Sınıflandırma Modelleri (*Teori, Model, Tahmin*)
 - Karar Ağaçları (Decision Tree) ile Sınıflandırma
 - Destek Vektör Makinaları (SVM) ile Sınıflandırma
- Kümeleme Modelleri (*Teori, Model, Tahmin*)
 - K-Means Algoritması ile Kümeleme
 - Elbow ile Optimum Küme Sayısının Belirlenmesi
- Boosting (Tahmin) Modelleri (*Teori, Model, Tahmin*)
 - Gradient Boosting
 - XBoost
 - LightGBM

Ön Koşullar

Temel Python programlama bilgisine sahip olmak.