



**İLERİ SEVİYE (ADVANCED)
MACHINE LEARNING WITH
PYTHON EĞİTİMİ
5 GÜN**



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	3
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	5
Describing the Structure of Unlabeled Data	5
Recognizing, Clustering and Generating Images, Video Sequences and Motion-capture Data	5
Reconstructing the Original Input Data from a Corrupted (Noisy) Version.....	5
Analyzing Visual Images	5
Gaining a Better Understanding of the Structure of Data	5
Understanding Text Data	5
Building Highly Accurate Predictive Models.....	5

Eğitim Hakkında

“İleri Seviye (Advanced) Machine Learning with Python Eğitimi”, Python kullanılarak makine öğrenmesi sürecinin tüm gelişmiş yönlerini kapsar. Bu eğitim, gelişmiş makine öğrenmesi konularını kapsar. Python ile bu tekniklerin uygulanması için gereken ileri seviye becerileri öğretir.

Eğitim, Python ile kullanılan makine öğrenmesi algoritmalarının detaylarını verir. Bununla beraber veri ön işleme, model seçimi ve performans değerlendirme gibi kilit konuları öğretir. Katılımcılar, gerçek hayattan örnekler ve projeler aracılığıyla Python ve makine öğrenmesi konusundaki bilgilerini derinleştirirler.

Eğitim ayrıca, Python ile geliştirilmiş makine öğrenmesi projelerinde hangi araçların ve teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini de öğretir. Katılımcılar, veri işleme, model uygulama ve performans ölçümü gibi temel özelliklerin nasıl kullanılacağını öğrenirler. Ayrıca, Python ile geliştirilmiş makine öğrenmesi uygulamalarının nasıl tasarlanıp yönetileceğini de anlarlar.

Katılımcılar, makine öğrenmesi projelerini tasarlamaya ve gerçekleştirmeye başlamadan önce ihtiyaç duyacakları ileri seviye becerileri kazanırlar.

Eğitim programı, Python ve makine öğrenmesinin ileri düzey konularıyla başlar. Katılımcılar, veri ön işleme, model seçimi ve performans değerlendirme gibi kilit kavramları öğrenirler. Ayrıca, Python tabanlı makine öğrenmesi uygulamalarının tasarımı ve yönetimini kapsar. Katılımcılar bu konularda Python’ın nasıl bir rol oynadığına dair bilgi sahibi olurlar. Bu bilgiler, katılımcıların makine öğrenmesi projelerinde ihtiyaç duyacakları temel yapı taşlarını oluşturur.

Eğitimde, Python ve ilgili makine öğrenmesi teknolojilerinin ve bununla ilişkili gelişmiş özellikler ve bileşenler üzerinde durulur. Bu, katılımcılara gelişmiş veri işleme, model uygulama ve performans ölçümü gibi yetenekleri kazandırır. Konu akışları, veri işleme ve model performansının yönetimi gibi gelişmiş konuları işler.

Son olarak, bir makine öğrenmesi uygulamasının nasıl Python tabanlı olarak geliştirileceği hakkında bilgi veriyoruz. Bu süreç, verinin ön işleme aşamasını, modelin seçilmesini ve en sonunda performansın değerlendirilmesini içerir. Bu bilgiler, katılımcıların makine öğrenmesi uygulamalarını başarılı bir şekilde Python ile tasarlamalarına ve gerçekleştirmelerine yardımcı olur.

Neler Öğreneceksiniz?

İleri Seviyede (Advanced) Machine Learning with Python Eğitimi sırasında, katılımcılar şunları öğrenebilirler:

- Python programlama dilini kullanarak gelişmiş makine öğrenme tekniklerini uygulamak
- Veri ön-işleme ve temizliği, değişken seçimi ve mühendisliği, overfitting ve underfitting gibi konuları anlamak ve uygulamak



- Ensemble yöntemleri, deep learning ve convolutional neural networks (CNN), reinforcement learning, unsupervised learning ve clustering yöntemleri gibi konulara açıklık kazandırmak
- Model seçimi ve optimize edilmesi, gürültülü ve eksik veri ile çalışma, veri analitik ve model performans değerlendirme gibi konuları anlamak ve uygulamak

Bu eğitimin amacı, katılımcıların makine öğrenme alanındaki becerilerini ve bilgilerini ileri seviyede taşıması ve onlara daha fazla seçenek sunmasıdır.

Ön Koşullar

İleri Seviyede (Advanced) Machine Learning with Python Eğitimi için aşağıdaki ön koşullar gereklidir:

- Python programlama dili: Eğitimde Python programlama dili kullanılacaktır ve katılımcıların bu dildeki temel kavramları anlamaları gerekmektedir.
- Makine Öğrenmesi Temelleri: Katılımcıların makine öğrenme temel kavramları ve teknikleri hakkında bir fikri olması gerekir.
- Veri Analitik ve İstatistik: Eğitim sürecinde veri analitik ve istatistik konularına da değinilecektir ve katılımcılar bu konulara ilişkin temel bilgilere sahip olmalıdır.

Bu ön koşulların yanı sıra, katılımcıların problem çözme ve analitik düşünme becerilerine sahip olması da eğitimin verimli bir şekilde tamamlanmasına yardımcı olacaktır.

Kimler Katılmalı

Aşağıdaki profesyonel gruplar İleri Seviyede (Advanced) Machine Learning with Python Eğitimine katılabilir:

- Makine Öğrenmesi Uzmanları: Makine öğrenme alanında çalışan profesyonellere, gelişmiş teknikler ve yöntemler hakkında daha fazla bilgi sahibi olma fırsatı sunacaktır.
- Veri Analistleri: Veri analitik ve makine öğrenme konularında deneyimi olan veri analistlere, daha gelişmiş veri analitik tekniklerini ve makine öğrenme modellerini uygulama fırsatı sunacaktır.
- Yazılım Geliştiricileri: Yazılım geliştiricilerine, makine öğrenme konularını dahil etmeleri ve uygulamaları için Python programlama dili kullanma fırsatı sunacaktır.
- Akademisyenler: Akademik alanda çalışan ve makine öğrenme konularına ilgi duyan araştırmacılar, eğitim sırasında kendilerini geliştirmek ve yeni teknikler ve yöntemler öğrenmek isteyebilirler.

Bu eğitim, makine öğrenme alanındaki becerilerini ve bilgilerini ileri seviyede taşımak isteyen herkes için faydalı olabilir.



Outline

Describing the Structure of Unlabeled Data

- Unsupervised Machine Learning

Recognizing, Clustering and Generating Images, Video Sequences and Motion-capture Data

- Deep Belief Networks (DBNs)

Reconstructing the Original Input Data from a Corrupted (Noisy) Version

- Feature Selection and Extraction
- Stacked Denoising Auto-encoders

Analyzing Visual Images

- Convolutional Neural Networks

Gaining a Better Understanding of the Structure of Data

- Semi-Supervised Learning

Understanding Text Data

- Text Feature Extraction

Building Highly Accurate Predictive Models

- Improving Machine Learning Results
- Ensemble Methods