

Eğitim Adı

PyTorch ile Derin Öğrenme Algoritmaları

DERS KODU

339

Eğitmen

Kaan Can Yılmaz

Eğitimin Süresi

14 saat 19 Dakika

Amaç

Bu eğitimin amacı, katılımcıların derin öğrenme algoritmalarını PyTorch ile kodlayarak pratik yapmalarını sağlamaktır.

Eğitimin Özeti

Bu eğitimde;

- PyTorch ile Derin Öğrenme
- PyTorch Temel Bileşenleri
- PyTorch ile Yapay Sinir Ağları
- PyTorch ile Evrimsel Sinir Ağları
- PyTorch ile Yinelemeli Sinir Ağları
- PyTorch ile Uzun Kısa Süreli Bellek
- PyTorch ile Çekişmeli Üretici Ağlar
- PyTorch ile Radyal Temel Fonksiyon Ağları
- PyTorch ile Otokodlayıcılar
- PyTorch ile Öğrenme Aktarımı
- PyTorch ile Artık Ağlar
- PyTorch ile Derin Pekiştirmeli Öğrenme
- PyTorch ile Transformers

bölmeleri bulunmaktadır.

Temel Bilgi Ve Beceriler

- Python programlama bilgisi
- Derin öğrenmeye giriş
- Derin öğrenme algoritmaları hakkında teorik bilgi

Hedef Kitle

- Üniversite öğrencileri,
- Derin öğrenme ile ilgilenenler
- PyTorch ile derin öğrenme modeli geliştirmek isteyenler

Kazanımlar

- Eğitim sonunda katılımcılar;
- PyTorch hakkında bilgi sahibi olur ve kullanabilir,
 - Derin öğrenme algoritmalarının kodlamasını PyTorch ile yapabilir.
 - PyTorch kullanımı: Model oluşturma, model optimizasyonu, hiper-parametre ayarlaması, derin öğrenme modelini eğitme, modelin değerlendirilmesi, öğrenim aktarımı ve tahmin yapma gibi adımların pratik uygulamalarını gerçekleştirebilir.
 - Görüntü sınıflandırma, doğal dil işleme, öğrenme aktarımı gibi gerçek dünya problemlerine PyTorch ve derin öğrenme modelleriyle uygulama geliştirebilir.
 - Kendi projelerini geliştirip portföy oluşturabilirler. İleri düzey konulara yönelik ek eğitimler alarak bilgilerini derinleştirebilir ve daha fazla uzmanlık kazanabilirler.
 - Kariyer fırsatlarını değerlendirme veya freelance projeler üstlenme imkanı bulabilirler. Ayrıca, topluluklara katılarak ağlarını genişletebilir, profesyonel bağlantılar kurabilirler ve araştırma yaparak yeni keşifler ve yayınlar oluşturabilirler.

Kullanılacak Programlar

Python programlama dili
PyTorch kütüphanesi

Değerlendirme

Bu eğitimin değerlendirme süreci iki aşamalıdır.

1. Video eğitimleri izleme oranı
En az %80 oranında izleme sağlanmalı
2. Sınav başarı oranı
En az %70 oranında başarı sağlanmalıdır.
Sınav, bilgi ve beceri düzeyinizi değil derse katılım sürecinizi ölçmeye yönelik hazırlanmıştır.

Sertifika

Sertifika Türü: Katılım Sertifikası



Kaynak Dokümanlar

https://files.btkakademi.gov.tr/339_PYTORCH_ILE_DERIN_OGRENME_ALGORITMALARI/Kaynak_Kodlar.zip
https://files.btkakademi.gov.tr/339_PYTORCH_ILE_DERIN_OGRENME_ALGORITMALARI/Egitim_Sunumlari.zip

Terimler Sözlüğü

https://files.btkakademi.gov.tr/339_PYTORCH_ILE_DERIN_OGRENME_ALGORITMALARI/Terimler_Sozlugu.pdf

Tavsiye Edilen Yardımcı Kaynaklar

Pytorch Tutorial: Pytorch'un Kendi Öğretici Sitesi
<https://pytorch.org/tutorials/>

Atıf Dosya Bağlantıları

Reinforcement Learning (DQN) Tutorial:
https://pytorch.org/tutorials/intermediate/reinforcement_q_learning.html