



BairesDev - Machine Learning Practitioner

Módulo 01 - Introdução ao Machine Learning - 9 atividades:

- Machine Learning com a BairesDev - 1 hrs;
- Introdução ao Machine Learning - 2 hrs;
- Métodos de Machine Learning Bioinspirados - 1 hrs;
- Redes Neurais Artificiais - 1 hrs;
- Algoritmos Genéticos - 2 hrs;
- Algoritmos de SVM (Support Vector Machine) - 1 hrs;
- Classificação de Problemas: Explorando Datasets - 1 hrs;
- Materiais Complementares: Introdução ao Machine Learning - 1 hrs;
- Mentoria (Live) - Live de Lançamento - Coding The Future – BairesDev – 1,5 hrs;

Módulo 02 - Programação para Machine Learning - 11 atividades:

- Linguagens de Programação para Machine Learning - 1 hrs;
- Python para Machine Learning na Prática - 2 hrs;
- Scilab para Machine Learning - 2 hrs;
- R para Machine Learning - 2 hrs;
- Conhecendo o Anaconda, TensorFlow e SciPy - 1 hrs;
- Introdução ao COLAB - 2 hrs;
- Desafios de Código: Aperfeiçoe Sua Lógica e Pensamento Computacional - 1 hrs;
- Desafio de código - Explorando Python com Lógica de Programação - 1 hrs;
- Desafios de Projetos: Crie Um Portfólio Vencedor - 1 hrs;
- Desafio de projeto - Treinamento de Redes Neurais com Transfer Learning - 2 hrs;
- Materiais Complementares: Programação para Machine Learning - 1 hrs;

Módulo 03 - Algoritmos de Treinamento em Machine Learning - 7 atividades:

- Treinamento Não-Supervisionado em Machine Learning - 1 hrs;
- Treinamento Supervisionado para Machine Learning - 2 hrs;
- Aprendizado por Reforço em Machine Learning - 1 hrs;
- Algoritmos de Regressão para Machine Learning - 1 hrs;
- Extração de Features e Redução de Dimensionalidade em Dados - 2 hrs;
- Desafio de projeto - Redução de Dimensionalidade em Imagens para Redes Neurais - 2 hrs;
- Materiais Complementares: Algoritmos de Treinamento em Machine Learning - 1 hrs;

Módulo 04 - Teoria do Aprendizado Estatístico - 6 atividades:

- Métodos de Validação de Treinamento - 2 hrs;
- Métodos de Otimização de Aprendizado - 2 hrs;
- Otimização de Modelos em Hiperparâmetros - 1 hrs;
- Modelos de Machine Learning: Métricas de Avaliação de Desempenho - 1 hrs;

- Desafio de projeto - Cálculo de Métricas de Avaliação de Aprendizado - 2 hrs;
- Materiais Complementares: Teoria do Aprendizado Estatístico - 1 hrs;

Módulo 05 - Fundamentos e Práticas de Deep Learning - 8 atividades:

- Tipos de Redes de Deep Learning - 2 hrs;
- Redes de Classificação para Deep Learning - 2 hrs;
- Redes de Detecção em Deep Learning - 2 hrs;
- Redes de Segmentação em Deep Learning - 1 hrs;
- Aplicações Práticas com Deep Learning - 1 hrs;
- Desafio de projeto - Criação de Uma Base de Dados e Treinamento da Rede YOLO - 2 hrs;
- Materiais Complementares: Fundamentos e Práticas de Deep Learning - 1 hrs;
- Desafio de código - Associando Redes e Aplicações Práticas de Deep Learning com Lógica de Programação - 1 hrs;

Módulo 06 - Frameworks de Deep Learning - 7 atividades:

- Introdução às Bibliotecas de Machine Learning - 1 hrs;
- Conhecendo as Bibliotecas Pandas e Scikit-Learn - 1 hrs;
- Frameworks para Machine Learning - 1 hrs;
- Desenvolvimento de Algoritmos no Keras - 1 hrs;
- Ambientes de Projetos Colaborativos de Machine Learning - 1 hrs;
- Desafio de projeto - Criando um Sistema de Reconhecimento Facial do Zero - 5 hrs;
- Materiais Complementares: Frameworks de Deep Learning - 1 hrs;

Módulo 07 - Processamento de Imagens com Machine Learning - 8 atividades:

- Introdução ao Processamento De Imagens Digitais - 2 hrs;
- Aplicações de Processamento De Imagens Digitais - 2 hrs;
- Métodos de Segmentação Com OpenCV - 2 hrs;
- Programando Com OpenCV: Abordagens práticas - 2 hrs;
- Algoritmos de Processamento de Img Digitais p/ Detecção de Bordas em Objetos 2D - 2 hrs;
- Filtros de Eliminação de ruídos em imagens digitais - 2 hrs;
- Desafio de projeto - Criando um Sistema de Recomendação por Imagens Digitais - 3 hrs;
- Materiais Complementares: Processamento de Imagens com Machine Learning - 1 hrs;

Módulo 08 - Visão Computacional com Machine Learning - 7 atividades:

- Introdução à Visão Computacional - 1 hrs;
- Algoritmos para Rastreamento de Objetos em Imagens - 1 hrs;
- Visão Computacional 3D e seus algoritmos - 1 hrs;
- Algoritmos para Processamento de Linguagem Natural - 1 hrs;
- Desafio de projeto - Criando um sistema de assistência virtual do zero - 3 hrs;
- Materiais Complementares: Visão Computacional com Machine Learning - 1 hrs;
- Avalie este Bootcamp - 1 hrs;