



Escola Nacional de Administração Pública

Certificado

A Escola Nacional de Administração Pública – Enap certifica que

Marcelo Rodrigues Ribeiro

concluiu o curso **Machine Learning**, realizado no período de 13/07/2020 a 05/08/2020 com carga horária de 40 horas.

Brasília-DF, 3 de agosto de 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Diogo Costa'.

DIOGO COSTA

Presidente

Escola Nacional de Administração Pública

Conteúdo:

Diferenças entre programação e aprendizado de máquina (ML): O desafio de prever resultados de um fenômeno sem um modelo explícito de seu funcionamento.
Categorias de machine learning (ML): Supervisionado, não supervisionado.
Diversidade de aplicações.
Regressão linear. Intuição, cenários de uso. Preparação de dados para modelização. Uso da biblioteca python scikit-learn.
Conceitos gerais de ML, aplicados ao caso básico de regressão linear: particionamento dos dados em treinamento/teste/validação; Over e under fitting;
Determinantes de desempenho: mais dados, controle de complexidade do modelo, regularização, data augmentation; otimização e gradiente descendente.
Regressão logística: Extensão da regressão linear como primeiro classificador.
Árvore de decisão: Construção e interpretação; Extensão para Random Forest, aplicação sistemática em tarefas de previsão.
Visão geral de redes neurais: conceito, modelos pré-treinados, aplicações em visão computacional e processamento de linguagem natural (NLP), com vetorização de palavras e categorias.

Produto esperado

Ao longo do curso, os alunos desenvolverão um projeto de aplicação para resolução de problemas enfrentados por eles nas suas atividades profissionais.

Registro:

Número: **34274**

Livro: **34274 (FIC)**

Folha: **1**

Brasília-DF, 3 de agosto de 2021



Certificado registrado na Secretaria Escolar da Enap sob código e4b3044, em 24/08/2020 às 00:00 horas. O presente certificado pode ter a sua validade comprovada acessando o QRCode à esquerda, ou, caso desejar, informando código acima na página da Enap (https://suap.enap.gov.br/comum/autenticar_documento/ -), opção "Validação de Documentos"