

Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: GET - DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Nome: APRENDIZADO DE MÁQUINAS I

Código: GET00192

Característica: CO - Comum

Status: Ativa

Carga Horaria Total: 60h

Estagio: 0h

Teorica: 30h

Pratica: 30h

Extensão: 0h

Período de vigência: 1º período de 2020 até a presente data.

Conteúdo Programático:

1. INTRODUÇÃO AO APRENDIZADO DE MÁQUINAS
O QUE É APRENDIZADO DE MÁQUINAS.
PARA QUE SERVE E COMO FUNCIONA.
TIPOS DE APRENDIZADOS DE MÁQUINA.
TIPOS DE PROBLEMAS.
TIPOS DE PREDITORES EM APRENDIZADO SUPERVISIONADO.
DESIGN DE PREDIÇÃO.
TIPOS DE ERROS.

2. AVALIAÇÃO DE PREDITORES.
COMPARANDO PREDITORES.
TRATAMENTO DOS DADOS
MÉTODOS DE PRÉ-PROCESSAMENTO:
PADRONIZAÇÃO DOS DADOS.
TRATANDO NA_iS.
VARIÁVEIS DUMMY.
VARIÂNCIA ZERO OU QUASE-ZERO.
COLINEARIDADE.
ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS.
NORMALIZAÇÃO DOS DADOS.
SEPARAÇÃO TREINO/TESTE.

3. MÉTODOS DE TREINAMENTO
MÉTODOS BASEADOS EM ÁRVORES:
ÁRVORE DE DECISÃO.
FLORESTA ALEATÓRIA.
BOOSTING.
GRADIENTE BOOSTING.
MÉTODOS LINEARES:
REGRESSÃO LINEAR.
ANÁLISE DE DISCRIMINANTE.
REGRESSÃO LOGÍSTICA.
OUTROS MÉTODOS: MÉTODO KNN, SUPPORT VECTOR MACHINE (LINEAR, RADIAL, POLINOMIAL E SIGMOIDE),
NAIVE BAYES.

Ementa:

SELEÇÃO DE AMOSTRAS, TÉCNICAS DE REAMOSTRAGEM. COMPARAÇÃO DE FUNÇÕES PREDITORAS. PRÉ-PROCESSAMENTO DE DADOS. MODELOS DE TREINAMENTO BASEADOS EM ÁRVORES. MODELOS

Gerado em: 24/10/2023 - 23:57

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço
<https://app.uff.br/duff>, no link da seção "Validar Declaração".

Relatório de Conteúdo Programático

PROBABILÍSTICOS. MODELOS BASEADOS EM DISTÂNCIA. INTRODUÇÃO ÀS REDES NEURAIS.

Bibliografia Básica:

1. MELLO, R. F., PONTI, M. A. MACHINE LEARNING: A PRACTICAL APPROACH ON THE STATISTICAL LEARNING THEORY. SPRINGER, 2018.
2. HASTIE, T. TIBSHIRANI, R. E FRIEDMAN, J. THE ELEMENTS OF STATISTICAL LEARNING: DATA MINING, INFERENCE AND PREDICTION. SPRINGER, 2009
3. JAMES, G., WITTEN, D., HASTIE, T. AND TIBSHIRANI, R. AN INTRODUCTION TO STATISTICAL LEARNING -- WITH APPLICATIONS IN R. SPRINGER, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. FACELI, K., LORENA, A. C., GAMA, J., CARVALHO, A. C. P. DE L. F. DE. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ABORDAGEM DE APRENDIZADO DE MÁQUINA. LTC, 2018.

Gerado em: 24/10/2023 - 23:57

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço
<https://app.uff.br/iduff>, no link da seção "Validar Declaração".