

Programa - Introdução ao Data Mining 2017

1. Introdução
 - Enquadramento e definição
 - Comparação com abordagem de Estatística e da Análise de Dados
 - Software: R e Rapidminer
2. Preparação dos Dados
 - Análise Exploratória de Dados
 - Caracterização de Dados
 - Exploração de Dados
 - Pré-processamento de Dados
 - Limpeza de Dados
 - Eliminação de Atributos
 - Integração de Dados
 - Transformação de Dados
 - Amostragem de Dados
 - Redução de Dimensionalidade
3. Métodos de avaliação dos modelos
 - Holdout
 - Amostragem Aleatória
 - Validação cruzada
 - Bootstrap
4. Modelos exploratórios (não-supervisionados)
 - Análise de Agrupamentos
 - Algoritmos Hierárquicos
 - Algoritmos Particionados
 - Regras de Associação
5. Modelos Preditivos (supervisionados)
 - Métodos Baseados em Distâncias
 - K-NN
 - Métodos Probabilísticos
 - Naive Bayes
 - Métodos Baseados em Procura
 - Árvores de Classificação
 - Árvores de Regressão
 - Métodos Baseados em Optimização
 - Redes Neurais Artificiais
 - Máquinas de Vetores de Suporte
6. Computação Natural
 - Computação Evolutiva
 - Inteligência de Enxames