



Universidade Federal da Paraíba

Coordenação do Curso de Ciência de Dados e
Inteligência Artificial



Aprendizagem de Máquina

Apresentação da disciplina

Prof. Dr. Bruno Pessoa

Prof. Dr. Gilberto Farias

Plano de curso

- O significado de aprendizagem
- A viabilidade da aprendizagem
- Teoria da generalização
- Modelos lineares I
- Modelos lineares II

Plano de curso

- Viés, Variância, *Overfitting*, Regularização e Validação
- Redes neurais artificiais
- Árvores de decisão
- Aprendizado de máquina bayesiano
- Máquina de vetores de suporte

Competências esperadas

- **Ao final do curso o aluno será capaz de:**
 - Identificar situações em que a aprendizagem de máquina pode ser aplicada;
 - Escolher o modelo de aprendizagem de máquina adequado a determinado problema;
 - Parametrizar modelos de aprendizagem de máquina;
 - Implementar algoritmos de aprendizagem de máquina a partir de bibliotecas da Linguagem Python.

Método de avaliação

$$mp = \frac{p1 + \frac{mpj + pjt}{2}}{2} \quad mf = \frac{mp*6 + pf*4}{10}$$

Onde:

$p1$ = prova 1,

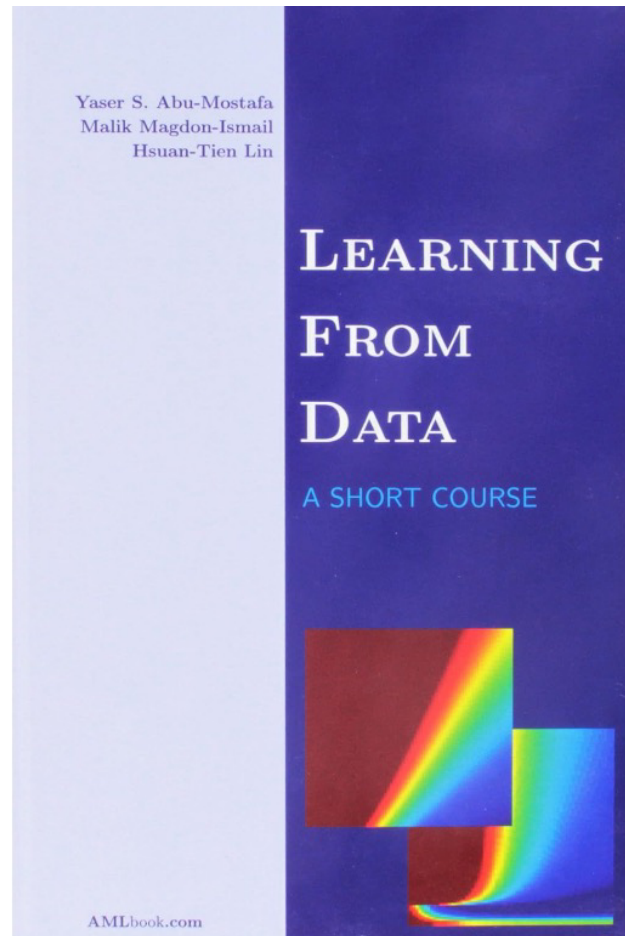
mpj = mini-projeto,

pjt = projeto

mp = média parcial,

mf = média final.

Referências bibliográficas



Referências bibliográficas

- Abu-Moustafa, Y.S.; Magdon-Ismael, M.; Lin, H-S.
“Learning from data”. AMLBook, 2012.
- Faceli, K.; Lorena, A.C.; Gama, J.; Carvalho, A.C.P.L.F.
“Inteligência Artificial Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina”. LTC, 2011.
- Notas de aula do prof. Abu-Moustafa.