

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: Aprendizagem de Máquina

Código: DIN4086

Carga Horária: 60

Número de Créditos: 4

Cursos: Mestrado em Ciência da Computação

Doutorado em Ciência da Computação

Professora: Dra. Valéria Delisandra Feltrim

1. EMENTA

Estudo de métodos e técnicas envolvendo o processo de criação de sistemas computacionais que apresentem características de aprendizagem.

2. OBJETIVOS

- Apresentar uma visão geral da área de aprendizagem de máquina e conceitos relacionados;
- Proporcionar o aprendizado de métodos e técnicas de aprendizagem de máquina;
- Proporcionar o aprendizado de métodos e métricas utilizados para a avaliação de modelos de aprendizagem de máquina.

3. PROGRAMA

1. Introdução
2. Preparação de dados
3. Modelos preditivos
 - a. Baseados em distância
 - b. Probabilísticos
 - c. Baseados em procura
 - d. Baseados em otimização
4. Modelos múltiplos preditivos
5. Avaliação de modelos preditivos
6. Modelos descritivos
7. Avaliação de modelos descritivos

4. BIBLIOGRAFIA

Básicas:

Witten, I. H.; Frank, E.; Hall, M.A.; Pal, C.J. *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques*, 4th Edition. Morgan Kaufmann, 2016.

Faceli, K.F.; Lorena, A.C.; Gama, J.; Carvalho, A.C.P.L.F. *Inteligência Artificial: Uma abordagem de Aprendizado de Máquina*. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

Complementares:

Abu-Mostafa, Y.S.; Magdon-Ismail, M.; Lin, H. *Learning from Data: A Short Course*. AMLBook, 2012.

Alpaydin, E. *Introduction to Machine Learning*. The MIT Press, 2004.

Bishop, C.M. *Pattern Recognition and Machine Learning*, Springer, 2007.

Duda, R.O.; Hart, P.E. and Stork, D.G. *Pattern Classification*, 2nd Ed. Wiley-Interscience, 2000.

Mitchell T. *Machine Learning*. McGraw Hill, 1997.

5. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

1ª nota periódica: Prova escrita valendo de 0,0 a 9,0 e exercícios valendo de 0,0 a 1,0 (peso 1);

2ª nota periódica: Prova escrita valendo de 0,0 a 9,0 e exercícios valendo de 0,0 a 1,0 (peso 1);

3ª nota periódica: Trabalho prático com experimentação e relatório apresentado oralmente, valendo de 0,0 a 10,0 (peso 1).

Nota final: média aritmética simples das três notas periódicas.



Profa. Dra. Valéria Delisandra Feltrim



APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO
DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO