



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

PCS 3438 – Inteligência Artificial

2º. Semestre / 2020

| PROFESSOR | Sala | Email |
|-------------------------|-------------|-------------------|
| Anna Helena Reali Costa | C2-50 | anna.reali@usp.br |
| Eduardo Raul Hruschka | C2-51 | hruschka@usp.br |

| Horários de aula | Sala |
|---|----------------|
| 2ª. feira, 14:00 às 15:50 – 4ª. feira, 14:00 às 15:50 | <i>On line</i> |

Website

| |
|----------------------|
| e-Disciplinas |
|----------------------|

Livro Texto e Bibliografia Complementar

Livro-texto: Russel, S. and Norvig, P. (2013). Inteligência Artificial. Tradução da 3a.edição. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda.

Complementar: [1] Mitchell, T.M. (1997). Machine Learning. Boston, McGraw-Hill. [2] Luger, G.F. (2004) Inteligência Artificial: estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos. Tradução Paulo Engel, 4ª. Edição. Porto Alegre: Bookmann. [3] Rich, E., Knight, K. (1991) Artificial Intelligence, 2nd. Ed. New York: McGraw-Hill. [4] Winston, P.H. (1992) Artificial Intelligence. 3rd. Ed. Reading: Addison-Wesley.

Método de Avaliação

A média final **MF** é calculada pela soma ponderada de duas provas, P_1 e P_2 provas, e uma nota de exercício(s) prático(s):

$$\mathbf{MF = 0,3P_1 + 0,4P_2 + 0,3E}$$

E = EP ou Leitura+resenha ou Lista de exercícios, etc



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

CRONOGRAMA 2020

| Segundas-feiras | Quartas-feiras |
|---|---|
| AGOSTO | |
| 17 Introdução à disciplina. | 19 Agentes Inteligentes: Arquiteturas. |
| 24 Introdução ao Aprendizado de Máquina. | 26 Representação de Problemas por Buscas. |
| 31 Classificação: 1R, Naive Bayes. | ---- |
| SETEMBRO | |
| ---- | 02 Busca Não Informada |
| 07 FERIADO | 09 Busca Informada. Heurística |
| 14 Classificação: Avaliação de modelos, k-NN, Exercícios. | 16 Representação de conhecimento I: Lógica Proposicional e de Predicados. |
| 21 Árvores de Classificação e Regressão | 23 Palestra |
| 28 Noções sobre SVM | 30 Rep Conhecimento II |
| OUTUBRO | |
| 05 Regressão: Random Forests, K-NN LASSO, Avaliação de Modelos | 07 Rep Conhecimento III |
| 12 FERIADO | 14 P1 |
| 19 Semana de Provas – sem aulas | 21 Busca Local/ Otimização/ AG |
| 26 Noções sobre Redes Neurais - MLP Noções sobre Deep Learning, Exercícios | 28 FERIADO |
| NOVEMBRO | |
| 02 FERIADO | 04 Planejamento Clássico |
| 09 Agrupamento de Dados: K-means, Índices de Validade Relativos | 11 Planejamento Probabilístico: MDP + VI |
| 16 Bisecting K-Means, K-Medoids | 18 Aprendizado por Reforço (RL) |
| 23 EM, Avaliação de Agrupamentos, Exercícios | 25 Deep RL |
| 30 Preparação de Dados: pré-processamento, filtros, wrappers | ----- |
| DEZEMBRO | |
| --- | 02 PLN |
| 07 Semana de Provas – sem aulas | 09 P2 |
| 14 Semana de Provas – sem aulas | 16 PSub |