

# Plano de Ensino - Inteligência Artificial - 2023.Q3

Prof. Fabrício Olivetti de França (folivetti@ufabc.edu.br)

## Ementa

Introdução à Inteligência Artificial. Agentes inteligentes. Resolução de problemas utilizando técnicas de busca. Sistemas Baseados no Conhecimento. Representação do conhecimento. Tratamento de incerteza. Aprendizado

## Suporte e material auxiliar

- slides de aula no site: <https://folivetti.github.io/teaching/2023-summer-teaching-1>
- vídeos da oferta Q1.2021 disponíveis no canal do HAL no Youtube: <https://www.youtube.com/ufabchal>
- discussões via Discord: <https://discord.gg/kwSwjeNZN4>

## Avaliação

A avaliação consistirá de 2 provas e 1 projeto prático individuais. A nota final será calculada como:

$$N_F = \frac{2}{(0.4P_1 + 0.6P_2) + \frac{1}{P_r}}$$

O conceito final ( $C_F$ ) será obtido de acordo com a equação abaixo:

$$C_F = \begin{cases} \mathbf{F}, & \text{se } N_F \in [0, 0; 5, 0) \\ \mathbf{D}, & \text{se } N_F \in [5, 0; 6, 0) \\ \mathbf{C}, & \text{se } N_F \in [6, 0; 7, 0) \\ \mathbf{B}, & \text{se } N_F \in [7, 0; 8, 5) \\ \mathbf{A}, & \text{se } N_F \in [8, 5; 10, 0] \end{cases}$$

Caso seja verificada ocorrência de plágio no projeto, o aluno será automaticamente reprovado com **F sem direito a recuperação**.

## Recuperação

A resolução ConsEPE nº 182 assegura a todos os alunos de graduação com  $C_F$  igual a  $D$  ou  $F$  o direito a fazer uso de mecanismos de recuperação.

A recuperação será feita através de uma nova prova teórica abrangendo todo o conteúdo. A sua nota final será utilizada para compor o conceito pós-recuperação  $C_R$  conforme as equações abaixo:

$$N_R = \frac{P_R + N_F}{2}$$

Caso 1  $C_F = D$ :

$$C_R = \begin{cases} \mathbf{C}, & \text{se } N_R \geq 6,0 \\ \mathbf{D}, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Caso 2  $C_F = F$ :

$$C_R = \begin{cases} \mathbf{D}, & \text{se } N_R \geq 5,0 \\ \mathbf{F}, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

## Atendimento ao aluno

Terça-feira das 07:30 às 09:00 e via Discord.

## Conteúdo Programático

Semana	Assunto	Entrega
1	Introdução e Projeto	
1	Busca Não-Informada e Informada	
3	Implementação de buscas e 8 rainhas	
4	Prova 1 (10/10)	Prova 1
5	Satisfação de Restrições e Busca competitiva	
6	Busca Expectimax e Utilidades	
7	Implementação	
8	Heurísticas de Busca	
9	Neuroevolução	
10	Processos de Decisão Markoviana	
11	Aprendizado por Reforço	
12	P2 (05/12) e SUB (07/12)	P2, SUB e Projeto
13	REC (11/12)	REC

## Código de honra

- Código a ser seguido durante o curso:
  - <http://professor.ufabc.edu.br/~e.francesquini/codigodehonra/>
- Colaboração é essencial, mas plágio é anti-ético

## Bibliografia

### Bibliografia Básica

- RUSSEL, S.; NORVIG, P. Artificial intelligence: a modern approach. 2ª edição. New Jersey, USA: Prentice Hall : Pearson Education, 2003.
- REZENDE, S. O. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. Barueri, SP: Manole, 2003.