

AED

Disciplina: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
Curso: Ciência da Computação / Engenharia da Computação
Professor/Responsável: Lucília Gomes Ribeiro

EMENTA

Fundamentos e aplicações de Inteligência Artificial

OBJETIVOS GERAIS

Dominar a teoria da Inteligência Artificial e entender a utilização dos seus principais recursos e ferramentas em sistemas das mais variadas aplicações.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar os conceitos sobre inteligência artificial e como eles podem ser aplicados na prática;
- Apresentar os problemas clássicos que podem ser resolvidos através da inteligência artificial;
- Capacitar o aluno em identificar qual a solução de inteligência artificial é mais adequada para determinados problemas;
- Apresentar as tendências mais atuais na área da Inteligência Artificial para a resolução de problemas.

AValiação

- A N2 contará também com uma prova formal (P2) e duas atividades: participação na *hackathon* proposta na III JCECEC em 24/11 valendo 4 pontos e a AED que será descrita posteriormente valendo 6 pontos
 $N2 = (P2 + Hack + AED) / 2$.

ATIVIDADE EXTERNA DA DISCIPLINA

- **Objetivo da Atividade:** Aplicar o conteúdo estudado utilizando frameworks e linguagens específicas modernas da IA.
- **Descrição da Atividade:** A turma será dividida em equipes e terá que desenvolver uma pesquisa / aplicação que utilize técnicas de IA. A atividade deverá resultar em um artigo acadêmico ou banner para ser apresentado na III JCECEC
- Os temas para os grupos serão:
 - Big Data com Python
 - Machine Learning com TensorFlow
 - IBM Watson:
 - Processamento de Linguagem Natural
 - Visão Computacional
 - IoT
 - Blockchain
 - Chatbots
 - Machine Learning
 - Data Mining
- **Cronograma:** 1 - (27/09) Escolha e definição do tópico a ser estudado; 2 - (24/11) Entrega do artigo e Apresentação do trabalho.
- **Forma de Registro:** Deverá ser produzido um artigo acadêmico ou banner (conforme modelo exigido no Congresso Científico da PUC). A aplicação deverá estar detalhada no artigo e deverá ser apresentada no formato de *Pitch* de negócios
- **Crerios de Avaliação:** Além da frequência, a atividade proposta será avaliada de 0 a 6 e comporá parte da N2. A atividade equivale a 8 h/a.

DETALHAMENTO

1. Cadastro na IBM Academy
2. Obter um badge
3. Entregar um banner ou artigo para JCECEC

IBM ACADEMIC INITIATIVE

<https://www.ibm.com/br/university/>

<https://www.research.ibm.com/university/student.html>

IBM GLOBAL UNIVERSITY PROGRAMS

<https://www.watson-academy.info/>

<https://www.ibm.com/developerworks/br/index.html>

<https://developer.ibm.com/>

<https://developer.ibm.com/courses/all/bluemix-essentials/>

<https://cognitiveclass.ai/badge-program/>

Big Data

<https://cognitiveclass.ai/learn/big-data/>

<https://cognitiveclass.ai/learn/data-science-with-python/>

https://cognitiveclass.ai/learn/text_analytics/

<https://developer.ibm.com/courses/all/streaming-analytics-basics-python-developers/>

Blockchain

<https://cognitiveclass.ai/badges/blockchain-essentials/>

<https://cognitiveclass.ai/badges/ibm-blockchain-foundation-developer/>

<https://cognitiveclass.ai/courses/swift-ai-monetize-course/>

IoT

<https://cognitiveclass.ai/badges/building-robots-with-tjbot/>

<https://developer.ibm.com/courses/all/blinky-lights-motion-detectors-create-fun-watson-iot-apps/>

<https://cognitiveclass.ai/courses/robots-are-coming/>

Chatbot

<https://developer.ibm.com/courses/all/chatbots-watson-lets-talk-national-parks/>

<https://developer.ibm.com/courses/all/discover-inner-chatbot-find-valuable-insights-ibm-watson/>

Machine Learning

<https://cognitiveclass.ai/courses/machine-learning-with-python/>

Deep Learning

<https://cognitiveclass.ai/learn/deep-learning/>