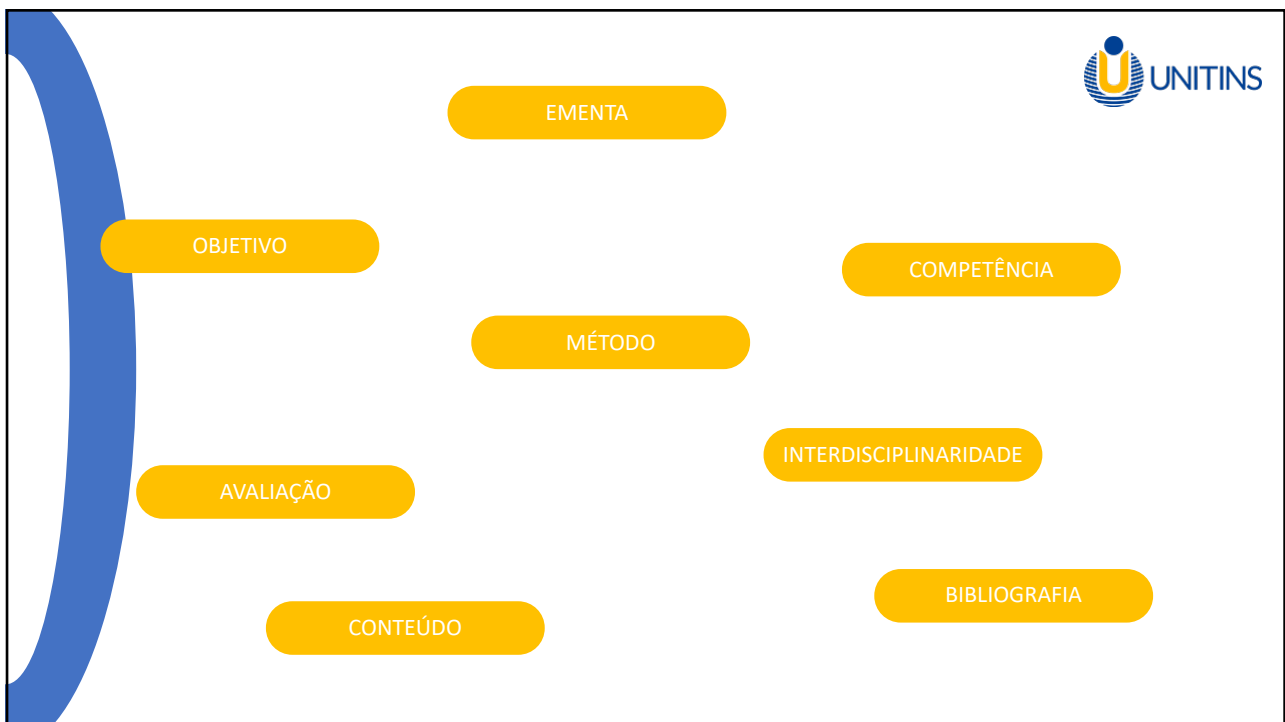




1



2

## EMENTA



Introdução à inteligência artificial: histórico, conceitos básicos, áreas de aplicação e tendências. Conceito e fundamentação teórica sobre representação do conhecimento. Perspectivas e esquemas de representação do conhecimento. Métodos de resolução de problemas por meio da busca. Técnicas de busca com e sem informação. Fundamentação e aplicação de Algoritmo Genético, Aprendizado de Máquina, Deep Learning, Redes Neurais, Séries Temporais, Lógica Fuzzy, Support Vector Machines.

3

## OBJETIVO



Promover o estudo dos conceitos e técnicas que envolvem a Inteligência Artificial e as formas de aplicá-la para a resolução de problemas no mundo real.

4

## COMPETÊNCIA

**Competências**

- Auxiliar os profissionais das outras áreas a compreenderem a forma com que sistemas de informação podem contribuir para as áreas de negócio;
- Identificar oportunidades de negócio, criando e gerenciando empreendimentos para a concretização dessas oportunidades.

**Habilidades**

- Ter uma visão abrangente e sistêmica de projetos;
- Compreender os fundamentos da inteligência artificial e suas aplicações em sistemas de informação;
- Saber utilizar recursos de simulação para realizar testes e previsão de tendências em sistemas e processos organizacionais.

5

## MÉTODO



A disciplina terá uma abordagem teórico aplicada com ênfase no estudo de representação de conhecimento e algoritmos para seu tratamento, otimização e tomada de decisão.

6

## AVALIAÇÃO



A composição da nota do acadêmico se dará através de atividades e entregas pontuadas ao fechamento de cada assunto chave, sendo:

- exercícios teóricos
- problemas de implementação e
- um projeto final.

Cada entrega será uma avaliação parcial para composição das duas notas exigidas para o semestre.

7

## CONTEÚDO



- Conceitos Básicos;
- História da Inteligência Artificial;
- Ciência Cognitiva e problemas da IA;
- Conexionismo;
- Redes Neurais Artificiais;
- Algoritmos Genéticos;
- Agentes Inteligentes;
- Lógica Fuzzy;
- Deep learning;
- Aprendizado de máquina.

8

## INTERDISCIPLINARIDADE



Apresenta forte vinculação com as disciplinas de Lógica Matemática, Mineração de Dados, Aspectos Teóricos da Computação, Linguagens e Técnicas de Programação e Simulação, permitindo a realização de atividades comuns entre elas, como a aplicação de técnicas computacionais onde não há algoritmos para solução de problemas.

9

## BIBLIOGRAFIA

**Básica**

- LUGER, George F. Inteligência artificial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- MEDEIROS, L. F. Inteligência artificial aplicada: uma abordagem introdutória. São Paulo. Editora Intersaberes, 2018.
- SIMÕES, M. G.; SHAW, I. S. Controle e Modelagem Fuzzy. São Paulo, Editora Blucher, 2019.
- FACELI, K, [et al.]. Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2022.

10

