



PLANO DE ENSINO

Disciplina: Tópicos em Sistemas Inteligentes e Computação Aplicada: Aplicações de Inteligência Artificial
Curso: Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica e de Computação - EMC/UFG
Carga horária: 64 horas-aula
Professor: Gelson da Cruz Junior
Dias/horário da disciplina: quarta-feira, das 18:30 às 22:00h
Semestre/Ano: 2º semestre de 2025

1. OBJETIVO

- ✓ Estudar o que é Inteligência Artificial, como funciona, seus principais tipos, usos e necessidades.

2. EMENTA

O que é inteligência artificial? Como funciona a IA? Tipos de Inteligência Artificial. Usos da Inteligência Artificial. Necessidade de Inteligência Artificial. Tecnologias Baseadas em Inteligência Artificial. Aplicações.

3. PROGRAMA

- 3.1 Introdução à Inteligência Artificial.
- 3.2 Tecnologias Baseadas em IA.
- 3.3 Revisão Bibliográfica Sobre Cada Tipo de Tecnologia.
- 3.4 Seminários.
- 3.5 Finalização

4. METODOLOGIA DE ENSINO

- a) Aulas expositivas.
- b) Revisão Bibliográfica.
- c) Seminários.

5. AVALIAÇÃO

- a) Revisão Bibliográfica;
- b) Seminários.

6. CRONOGRAMA

Tabela 1- Distribuição da carga horária da Disciplina Metodologia da Pesquisa Científica

Assunto	Carga horária (horas-aula)
6.1 Introdução - Tecnologias	4
6.2 Revisão Bibliográfica.	28
6.3 Seminários (Aulas Remotas e Síncronas)	32
Carga horária total	64



7. BIBLIOGRAFIA

1. Artificial Intelligence Programming with Python® - From Zero to Hero, Perry Xiao, Wiley, 2022.
- 2.
3. Automated analysis and assignment of maintenance work orders using natural language processing.; Automation in Construction, Elsevier.
4. Application of natural language processing in residential building defects analysis: Australian stakeholders' perceptions, causes and types. Applications of Artificial Intelligence, Volume 126, Part D, 2023, Elsevier.
5. Text mining and natural language processing in construction. Automation in Construction, Volume 158, 2024, Elsevier.
6. Prototyping a Chatbot for Site Managers Using Building Information Modeling (BIM) and Natural Language Understanding (NLU) Technique 23, 2942, MDPI.