

Disciplina do Módulo I (Conceitos fundamentais)

Disciplina: P00709 - Fundamentos Conceituais das Ciências Cognitivas- (FCCC)

Nível: Mestrado e Doutorado

Atenção para o tipo de matrícula:

Mestrado – Código da disciplina P00709 - (EMP); Fundamentos Conceituais das Ciências Cognitivas - (FCCC) código da turma TIDD01TA

Doutorado - Código da disciplina P00709/1 - Fundamentos Conceituais das Ciências Cognitivas - (FCCC); código da turma: Doutorado TIDD02TA

Área de Concentração Processos Cognitivos e Ambientes Digitais

Linha de Pesquisa: Comum à todas as linhas de pesquisa.

Professora: Profa. Dra. Maria Lucia Santaella Braga (cód.000195,responsavel)Prof.Dr.Winfried Maximilian Nöth(cód. 635063, colaborador)

Semestre: 2º semestre de 2023

Horário: 3ª.f, 10-13h

Créditos: 3

Carga Horária: 255 horas

Tipo: eletiva, Mestrado Doutorado.

1. Descrição e ementa da disciplina

Tema: A semiose da IAGenerativa

Esta disciplina tem por objetivo discutir, com base nos fundamentos da ciência cognitiva, o caráter semiótico-cognitivo da IA Generativa que corresponde ao ponto de desenvolvimento em que a IA se encontra hoje. A IA generativa é um termo genérico para várias categorias de IA. Há uma diferença básica a ser estabelecida entre as técnicas de produção de imagem ou vídeo, as de produção de textos e as multimídias. No primeiro caso, encontram-se as quatro inovações (o *Imagen*, o *Stability.AI's Stable Diffusion*, o *DALL-E* e o *DALL-E 2*) produtoras de imagens e vídeos a partir de comandos verbais. As de produção de textos são o ChatGPT-3.5 textual e o ChatGPT-4 de caráter multimídia. A partir da experimentação com exemplos, a disciplina buscará levantar hipóteses cognitivo-semióticas e psico-semióticas para os impactos, o nervosismo e as reações contraditórias que a IA generativa vem provocando no mundo.

2. Definição dos temas

1º semana

Apresentação do programa, metodologia e avaliação

2º semana

Panorama geral da IA

3º semana

Panorama das imagens generativas e seus impactos multi-setoriais

4º semana

O cérebro das categorias de IA generativa

5º semana

A cognição do ponto de vista da ciência cognitiva

6º semana

Por que a IA generativa é semiótico-cognitiva?

7º semana

A semiótica como lógica em sentido amplo

8º semana

As bases fenomenológicas da semiótica

9º semana

As classificações de signos

10º semana

Laboratório para exemplificação da semiose da IA Generativa

11º semana

Laboratório de aplicação 1

12º semana

Laboratório de aplicação 2

13º semana

Laboratório de aplicação 3

14º semana

Laboratório de aplicação 4

15º semana

Laboratório de aplicação 5

16º semana

Avaliação dos resultados dos laboratórios

17º semana

Avaliação da disciplina

3. Bibliografia

3.1. Básica

SANTAELLA, Lucia. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 2010.

_____. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Almedina. Ed.70, 2023.

NÖTH, Winfried; SANTAELLA, Lucia. **Introdução à semiótica**. São Paulo: Paulus, 2017.

TEIXEIRA, João de Fernandes. **Mentes e máquinas**. Uma introdução à ciência cognitiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

TAULLI, Tom. **Introdução à Inteligência Artificial**. São Paulo: Apress, 2020.

WOLFRAM. S. **What is ChatGPT doing ... and why does it work?** Copyright 2023 LLC Wolfram Media, Inc.

3.2. Adicional

DUPUY, Jean-Pierre. **Nas origens das ciências cognitivas**, Roberto Leal Ferreira (trad.). São Paulo: Unesp, 1995.

IBRAHIM, John. **The art of asking ChatGPT for high-quality answers**. A Complete Guide to Prompt Engineering Techniques. Nzunda Technologies Limited, 2023.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 2019.

MANOVICH, Lev. **The Language of New Media**. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2001.

TEIXEIRA, João de Fernandes. **Mente, cérebro e cognição**. Petrópolis: Vozes, 2000.

WIENER, Norbert. **Cybernetics or control and communication in the animal and the machine**. Cambridge, Mass.: Mit Press, 1961.

Maturana, Humberto: Ontologia da realidade. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002.
Ratsch, Ulrich; Stamatescu, Ion-Olimpiu; Richter, Michael M. (eds.): Intelligence and Artificial Intelligence: An Interdisciplinary Debate. Berlin: Springer-Verlag, 1998

3.Avaliação

Os alunos serão avaliados por três critérios:

- (a) Presença e participação em aula;
- (b) Apresentação de um seminário;
- (c) Trabalho escrito.