



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FACOM39050	COMPONENTE CURRICULAR: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Computação	SIGLA: FACOM	
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Ao final do curso, o aluno terá sido apresentado aos fundamentos da inteligência artificial simbólica e suas aplicações práticas.

2. EMENTA

Introdução à inteligência artificial; solução de problemas: busca, busca informada; representação do conhecimento; sistemas de raciocínio lógico; aprendizagem; tópicos recentes em inteligência artificial.

3. PROGRAMA

1. Introdução à IA

1.1. Visões da IA

1.2. Definições

1.3. Histórico

1.4. Problemas abordados pela IA

1.5. IA versus programação convencional

1.6. Subdivisões da IA: simbólico, conexionista, evolutivo, swarm, etc.

1.7. Principais paradigmas (visão geral)

2. Linguagens de programação

2.1. Linguagens mais utilizadas

3. Representação do conhecimento

3.1. Estados

3.1.1. Espaço de estados

3.1.2. Estratégias de busca

3.1.3. Jogos e planejamento

3.2. Lógica

3.2.1. Sistema de raciocínio lógico

3.2.2. Sistema de programação em lógica

3.3. Regras

3.3.1. Regras de produção

3.4. Casos

3.4.1. Estrutura do caso

3.4.2. Raciocínio baseado em casos

3.4.3. Exemplos de aplicação

3.5. Outros formalismos: redes semânticas, frames, etc.

4. Sistemas baseados em conhecimento e sistemas especialistas

4.1. Estrutura básica

4.2. Linguagens e ambientes para desenvolvimento de SE

4.3. Mecanismo de inferência: encadeamentos progressivo e regressivo

4.4. Resolução de conflitos

5. Conhecimento e raciocínio com a introdução de incerteza

6. Aprendizagem

6.1. Aprendizagem supervisionada

6.2. Aprendizagem por reforço

7. Tópicos recentes em inteligência artificial

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARARIBÓIA, G. **Inteligência artificial**: um curso prático. Rio de Janeiro, LTC, 1988.

BITTENCOURT, G. **Inteligência artificial**: ferramentas e teorias. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1996.

RUSSELL, S. J.; NORVIG, P. **Artificial intelligence**: a modern approach. 3. ed. Noida: Dorling Kindersley, c2014.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ADELI, H.; HUNG, S.-L. **Machine learning**: neural networks, genetic algorithms, and fuzzy systems. [S.l.]: John Wiley & Sons, 1995.

REZENDE, S. O. (org.). **Sistemas inteligentes**: fundamentos e aplicações. Barueri: Manole, 2005.

WALKER, A. et al. **Knowledge systems and Prolog**. [S.l.]: Addison-Wesley, 1987.

6.

APROVAÇÃO

Prof. Dr. Ronaldo Castro de Oliveira
Coordenador do Curso de Sistemas da
Informação

Prof. Dr. Rodrigo Sanches Miani
Diretor da Faculdade de
Computação



Documento assinado eletronicamente por **Quintiliano Siqueira Schrodens Nomelini, Coordenador(a)**, em 10/11/2025, às 16:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6842923** e o código CRC **C3E18749**.

Referência: Processo nº 23117.080219/2025-39

SEI nº 6842923