



Universidade Estadual de Campinas

Faculdade de Engenharia Química

Coordenação de Pós-Graduação



Disciplina: IQ425-Inteligência Artificial em Sistemas de Processos Químicos

Responsável: Ana Maria Frattini Fileti (afileti@unicamp.br (mailto:afileti@unicamp.br))

Período: 1 semestre de 2026

Estrutura: Aulas teóricas e práticas computacionais

Avaliação: Trabalhos individuais e em grupo, e Seminários

Programa:

- Apresentação da disciplina.
- Conceitos de Inteligência Artificial.
- Aplicações e Perspectivas.
- Redes Neurais Artificiais
 - Classificação
 - Reconhecimento de Padrão
 - Regressão
 - Séries Temporais - Modelagem e Identificação de Sistemas
- Controle de Processos
- Lógica Fuzzy: - Teoria de Conjuntos Fuzzy
 - Modelagem e Controle Fuzzy
 - Sistemas Neuro-Fuzzy

Referências:

1. SHAW, I. S.; SIMÕES M.G. Controle e Modelagem Fuzzy. Ed. Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 1999.
2. S. Haykin, Neural Networks: a comprehensive foundation. New York: MacMillan College Publishing Co., 1999.