

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR**  
**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**  
**CELSO SUCKOW DA FONSECA**  
**TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**

DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
<b>COINFO</b>	<b>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b>

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
<b>GTSI 7032</b>	n/a	n/a	n/a	GTSI7104 Lógica Matemática GTSI7206 Estrutura de Dados
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
	4	0	0	72

### EMENTA

Estudo dos conceitos, modelos, métodos, técnicas e aplicações do paradigma simbolista da Inteligência Artificial.

### BIBLIOGRAFIA

#### Bibliografia básica

1. RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter: Inteligência Artificial. São Paulo: Campus/Elsevier, 2004. 1040p.
2. Inteligência Artificial: Elaine Rich, Editora McGraw-Hill, 1992.

#### Bibliografia complementar

1. P. Winston: Artificial Intelligence, Addison Wesley, 3rd Ed., 1993
2. Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving, G. Luger & W. Stubblefield, Addison Wesley, 4th Ed., 2002
3. Principles of Artificial Intelligence, N.J. Nilsson, Morgan Kaufmann Publishers, 1980

### OBJETIVOS

#### Objetivo Geral

Compreender o potencial do paradigma simbolista da Inteligência Artificial (IA) no desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão.

#### Objetivos Específicos

1. Conhecer as principais tecnologias da área.
2. Identificar as alternativas de tecnologias da área mais adequadas à solução dos vários tipos de problema.
3. Desenvolver um raciocínio crítico, lógico e analítico voltado à concepção de soluções envolvendo a

aplicação de recursos da IA.

4. Aplicar as tecnologias apresentadas em problemas de natureza diversa.

### **METODOLOGIA**

- Aulas expositivas com recursos audiovisuais
- Desenvolvimento de estudos de casos em laboratório, com uso de desenvolvimento dirigido por testes.
- Atendimento e orientação do professor visando o desenvolvimento do projeto de um sistema de software que envolva uma ou mais das técnicas de IA estudadas na disciplina.

### **CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO**

A avaliação semestral envolve duas provas escritas (P1 e P2). As datas da provas são agendadas entre o professor e a turma. A média parcial (MP) será calculada pelo cômputo da média aritmética simples entre a nota P1 e P2:

$$MP = (P1 + P2) / 2$$

O aluno que faltar a uma das duas provas terá direito a uma avaliação alternativa, denominada segunda chamada, versando sobre todos os tópicos abordados no curso, e cuja data também é agendada entre docente e discentes. A nota obtida nessa 2ª chamada substituirá a da avaliação P1 ou P2 onde o aluno não esteve presente. Caso ele falte às duas avaliações, terá atribuído o grau ZERO em uma delas.

Opcionalmente o docente pode propor testes ou trabalhos práticos em cada uma das avaliações, com vistas à composição das notas P1 e P2.

Segundo o regimento do CEFET-RJ, caso o aluno obtenha média parcial inferior a 3,0 (três e zero) estará reprovado diretamente. Graus MP maiores ou iguais a 7,0 (sete e zero) aprovam diretamente o aluno. Em situações onde o aluno tenha grau MP entre 3,0 inclusive e 7,0 exclusive, terá direito a uma prova final (PF), que, juntamente com a média parcial gerará uma nova média, denominada média final (MF). Essa média é calculada da seguinte forma:

$$MF = (MP + PF) / 2$$

Para ser aprovado, o aluno deve alcançar uma média final MF maior ou igual a 5,0 (cinco e zero). Caso contrário, estará reprovado, devendo repetir a componente curricular.

### **CHEFE DO DEPARTAMENTO**

NOME	ASSINATURA

### **PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA**

NOME	ASSINATURA

### **PROGRAMA**

1. Introdução e Conceitos Básicos.

1.1. Modelos Conexionistas vs Simbolistas.

2. Agentes Inteligentes e Sistemas Multiagentes.
3. Estratégias de Pesquisa em Espaços de Estados.
4. Representação de conhecimento e Raciocínio.
5. Elaboração de Planos.
6. Sistemas Subsimbólicos.
7. Aprendizado de Máquina.
8. Comunicação, Percepção e Ação.
9. Aplicações Avançadas