



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Inteligência Artificial	
<b>Vigência:</b> 2020/1	<b>Período letivo:</b> 10º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> SUP.2098
<b>CH Extensão:</b> 0 h	<b>CH Pesquisa:</b> 0 h
<b>CH Prática:</b> 0 h	<b>% EaD:</b> 0 %
<b>Ementa:</b> Estudo do histórico e princípios da inteligência artificial. Representação do conhecimento. Métodos de Busca. Heurísticas. Aprendizagem de máquina. Agentes. Tópicos Avançados. Aplicações de Inteligência Artificial.	

### Conteúdos:

#### UNIDADE I – INTRODUÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- 1.1 Histórico da inteligência artificial
- 1.2 Introdução à Representação do Conhecimento

#### UNIDADE II – RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS POR BUSCA

- 2.1 Busca cega
- 2.2 Busca heurística
- 2.3 Busca local
- 2.4 Busca competitiva

#### UNIDADE III – AGENTES INTELIGENTES

- 3.1 Conceito de agentes, ambiente e racionalidade
- 3.2 Agentes Cognitivos e Reativos
- 3.3 Sistemas Multiagentes

#### UNIDADE IV – APRENDIZAGEM DE MÁQUINA

- 4.1 Aprendizado de máquina
- 4.2 Aprendizado supervisionado
- 4.3 Aprendizado não-supervisionado
- 4.4 Aprendizado por reforço

#### UNIDADE V – TÓPICOS AVANÇADOS

- 5.1 Sistemas fuzzy
- 5.2 Sistemas especialistas
- 5.3 Algoritmos genéticos
- 5.4 Planejamento
- 5.5 Aplicações

### Bibliografia básica

- COPPIN, Ben. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.  
RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2013.  
FERNANDES, Anita Maria da Rocha. **Inteligência artificial: noções gerais**. Florianópolis, SC: Visual Books, 2005.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### **Bibliografia complementar**

BISHOP, Christopher M. **Pattern recognition and machine learning**. New York: Springer, 2006.

NASCIMENTO JÚNIOR, Cairo Lúcio; YONEYAMA, Takashi. **Inteligência artificial em controle e automação**. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2004.

LUGER, GEORGE F. **Inteligência Artificial**. 6ª edição. São Paulo: Pearson, 2013.

REZENDE, S. O. **Sistemas Inteligentes fundamentos e aplicações**. Barueri, SP: Manole, 2005.

SCHILDT, Herbert. **Inteligência artificial utilizando a linguagem C**. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.