

**Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE**  
**INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE**  
**CAMPUS FORTALEZA**  
**DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA**  
**CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: LÓGICA MATEMÁTICA</b>	
<b>Código:</b>	01.502.1
<b>Carga Horária:</b>	80
<b>Número de Créditos:</b>	4
<b>Código pré-requisito:</b>	Nenhum
<b>Semestre:</b>	1
<b>Nível:</b>	Bacharelado
<b>EMENTA</b>	
Lógica proposicional, lógica de predicados e técnicas de demonstração de teoremas.	
<b>OBJETIVO</b>	
O aluno deverá conhecer os fundamentos da lógica clássica, sendo capaz de interpretar e verificar a satisfatibilidade de expressões da lógica proposicional. Além disso, o aluno aprenderá fundamentos da lógica de predicados e deverá ser capaz de entender e escrever demonstrações matemáticas simples.	
<b>PROGRAMA</b>	
Unidade 1: Lógica proposicional: proposições, conectivos lógicos, tabelas-verdade, formas normais e Leis de DeMorgan. (30h) Unidade 2: Lógica de predicados: quantificadores, regras de inferência. (16h) Unidade 3: Técnicas de demonstração: provas diretas, provas por indução, provas por indução. (24h)	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: - Aulas expositivas; - Resolução de exercícios em sala de aula;	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação será feita através de provas escritas e trabalhos. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
ALENCAR FILHO, Edgard de. <b>Iniciação à lógica matemática</b> . São Paulo (SP): Nobel, 2002. 203 p. NOLT, John; ROHATYN, Dennis. <b>Lógica</b> . São Paulo (SP): McGraw-Hill, 1991. 596 p. (Coleção Schaum). SOUZA, João Nunes de. <b>Lógica para ciência da computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução</b> . Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2002. 309 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
DAGHLIAN, Jacob. <b>Lógica e Álgebra de Boole</b> . São Paulo (SP): Atlas, 1990. 167 p.	

**Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE**  
**INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE**  
**CAMPUS FORTALEZA**  
**DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA**  
**CURSO 01502 - ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2004. 1021 p.

SMULLYAN, Raymond M. **Lógica de primeira ordem**. São Paulo (SP): UNESP: Discurso Editorial, 2009. 188 p.

SOUZA, João Nunes de. **Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa**. 2.ed.rev.atual. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2008. 220 p.

STEWART, Ian. **Mania de matemática: diversão e jogos de lógica e matemática**. Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2005. 207 p.

VILAR, Bruno. **Raciocínio lógico: teoria e treinamento prático**. 3. ed., rev. ampl. Rio de Janeiro (RJ): Método, 2013. 396 p.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**