



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ-UESC
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS-DCET
COLEGIADO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO-COLCIC

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	PRÉ-REQUISITOS
CET 636	LÓGICA PARA COMPUTAÇÃO	

C/HORÁRIA	CRÉDITOS	PROFESSOR (A)
T	60	4
P	0	0
TOTAL	60	4

EMENTA

Análise lógica da linguagem cotidiana. Sentido lógico-matemático convencional dos conectivos. Simbologia de sentenças da linguagem cotidiana. Lógica Proposicional. Tabelas-verdade. Lógica de 1ª Ordem. Teoria e sistema formal.

OBJETIVOS

Fornecer aos discentes um embasamento teórico formal das Lógicas Proposicional e de Predicados. Desenvolver o pensamento crítico e a argumentação lógica.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e exercícios.

AVALIAÇÃO

Quatro provas escritas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Lógica
2. Lógica proposicional
 - Sintaxe (simbologia)
 - Semântica (interpretação)
 - Método de prova: tabela-verdade Satisfatibilidade
 - Conseqüência lógica
 - Formas normais: conjuntiva e disjuntiva
3. Lógica de 1ª Ordem ou Lógica de predicados
 - Quantificadores (existencial e universal)
 - Sintaxe (simbologia)
 - Semântica (interpretação): conjunto universo e predicados
4. Teoria de 1ª Ordem
 - Decidibilidade
 - Teoria axiomatizável
5. Sistema formal axiomático
 - Linguagem
 - Axiomas
 - Regras de inferência: modus ponens, modus tollens, etc.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

COPI, M. **Introdução à Lógica**. Rio de Janeiro: Mestre Jou, 1978. 488 p.

FILHO, A. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 1986. 202 p.

CHANG, C. & LEE, R. **Symbolic Logic and Mechanical Theorem Proving**. Academic Press, 1973.

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. LTC editora, 2001.