



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS - CCHL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA POLÍTICA
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE LÓGICA PARA CIÊNCIAS POLÍTICAS
PROF. KELTON SILVA
PERÍODO: 2012.2 - CARGA HORÁRIA: 60H**

I. Ementa

Preâmbulo filosófico, proposições e conectivos, operações lógicas, argumentos e regras de inferência, cálculo sentencial, teoria da demonstração, dedução natural. Funções, Derivadas e Integrais.

II. Objetivos

Objetivo Geral

Dominar as noções básicas da lógica matemática e do cálculo com derivadas e integrais.

Objetivos Específicos

Conhecer as principais regras do cálculo com proposições, saber fazer tabelas-verdade, decidir sobre a validade de argumentos, resolver problemas que envolvam a aplicação de derivadas e integrais.

III. Conteúdo Programático

Unidade I

Proposições e conectivos (definição de proposições simples e compostas, valores lógicos, conectivos, tabela-verdade).

Unidade II

Operações lógicas (negação, conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional, bicondicional).

Unidade III

Argumentos e regras de inferência (definição, validade de um argumento, critério de validade, argumentos válidos fundamentais, argumentação indutiva e dedutiva, regras de inferência).

Unidade IV

Cálculo sentencial.

Unidade V

Teoria da demonstração e dedução natural.

Unidade VI

Funções (polinomiais, trigonométricas, exponencial, racionais, irracionais).

Unidade VII

Derivadas (definição, regras de derivação, máximos e mínimos). 8. Integrais (definição, propriedades, cálculo de áreas).

IV. Procedimento de Ensino

Aulas expositivas com resolução de exercícios.

V. Sistemática de Avaliação

Serão aplicados três exames contendo questões objetivas. Cada exame terá pontuação máxima de 10 pontos. Considerar-se-á aprovado quem obtiver média aritmética igual ou superior a 7,0 pontos. Quem obtiver média maior ou igual a 4,0 pontos e menor que 7,0 pontos deverá prestar exame final. O aluno estará reprovado se tiver média aritmética inferior a 4,0 pontos ou faltar a mais de 25% das aulas.

VI. Bibliografia

ALENCAR FILHO. Edgar. Introdução à lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2006.

VII. Bibliografia Complementar

COPI. I. M., COHEN. C., Introduction to Logic. Disponível em: <
http://www.getbookee.org/get_book.php?u=aHR0cDovL3d3dy5wZWYyc29uaGlnaGVyZWQuY29tL3JlYWw3VjY3L3BoaWxvc29waHkvYXNzZXRzL0NvcGlfMDIwNTgyMDM3OV9DaDA4LnBkZgpJTIRST0RVQ1RJT04gVE8gTE9HSUMsIDE0L2UgLSBQZWYyc29uIHwgSGlnaGVyIEVkdWNhdGlvbg==>.

HEGENBERG. L. Lógica simbólica. São Paulo: Herder/Edusp, 1973.