

Quadrimestre Suplementar

**Plano de Ensino da Disciplina
LÓGICA BÁSICA**

Professor responsável: Mattia Petrolo

Email: mattia.petrolo@ufabc.edu.br

Sigla da Disciplina: NHI2049-13

Turma: NANHI2049-13SB

Quadrimestre: 2020.3

Objetivo geral

Capacitar o aluno nos conceitos básicos de lógica formal.

Objetivos específicos

- Investigar os conceitos básicos da lógica clássica;
- Desenvolver a capacidade de raciocínio lógico para a resolução de problemas;
- Desenvolver conhecimentos básicos de lógica matemática que possibilitem a verificação da validade de argumentos.

Ementa

Cálculo proposicional clássico: noções de linguagem, conectivos, dedução e teorema, métodos semânticos, e.g., de valorações. Cálculo clássico de predicados de primeira ordem: os conceitos de linguagem de primeira ordem, teorema da dedução, consequência sintática. Semântica: noções de interpretação, verdade em uma estrutura, modelo, consequência semântica. Apresentação do método dos tablôs semânticos.

Cronograma de atividades QS

As páginas referem-se ao livro-texto “Introdução à lógica” de C. Mortari, 2ª Edição

Semana	Conteúdo	Páginas	Estratégias didáticas
1	A sintaxe do cálculo proposicional CPC: alfabeto e gramática, operadores e formulas moleculares	pp. 89-106	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
2	Sinais de pontuação e fórmulas do CPC	pp. 107-113	Análise do texto seguida de elaboração

			de questões para estudo dirigido
3	Interpretações proposicionais: funções de verdade e valorações	pp. 115-136	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
4	Tabelas de verdade: tautologias, contradições e contingências	pp. 139-148	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
5	Implicação e consequência tautológica	pp. 149-155	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
6	Tablôs semânticos: cálculo proposicional	pp. 263-279	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
7	A sintaxe do cálculo dos predicados CQC: quantificadores e fórmulas gerais	pp. 157-185	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
8	Linguagens de primeira ordem, proposições categóricas, quantificação múltipla	pp. 187-210	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
9	Estruturas e verdade para fórmulas atômicas,	pp. 213-228	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
10	Verdade para fórmulas moleculares	pp. 228-244	Análise do texto seguida de elaboração de questões para estudo dirigido
11	Encerramento da disciplina		Balanço geral do conteúdo trabalhado e esclarecimentos sobre possíveis dúvidas.
12	Prova 2		

- A plataforma utilizada é o SIGAA.
- O livro-texto pode ser disponibilizado também por e-mail (mattia.petrolo@ufabc.edu.br).
- O professor estará disponível para responder a dúvidas e discutir questões referentes ao conteúdo

programático.

Provas

A avaliação será feita por meio de duas provas escritas. A média final será calculada por média aritmética das notas totais das duas provas.

Prova 1. Entrega de exercícios resolvidos pelos discentes a cada duas semanas.

A média final da Prova 1 será calculada por média aritmética das notas totais das três provas.

Prova 1.1: 05/10/2020

Prazo para envio dos exercícios resolvidos: 12/10/2020

Prova 1.2: 26/10/2020

Prazo para envio dos exercícios resolvidos: 02/11/2020

Prova 1.3: 16/11/2020

Prazo para envio dos exercícios resolvidos: 23/11/2020

Os exercícios da Prova 1 serão enviados e corrigidos pelo mestrando Gregory Augusto (e-mail: gregory.augusto@aluno.ufabc.edu.br) no contexto do estágio em docência do Programa de Pós-Graduação em Filosofia.

Prova 2. Prova final com exercícios sobre o conteúdo programático da disciplina.

A Prova 2 será enviada por email o dia 7/12/2020.

Prazo para envio dos exercícios resolvidos da Prova 2: 14/12/2020.

Bibliografia Básica

MORTARI, Cezar A. *Introdução à lógica*. São Paulo, UNESP, 2ª Edição, 2016

SMULLYAN, Raymond M. *Lógica de primeira ordem*. São Paulo, UNESP/ Discurso Editorial, 2009.

TARSKI, Alfred. *A concepção semântica da verdade*. São Paulo, UNESP, 2007.

Bibliografia Complementar

da COSTA, Newton C. A. *Ensaio sobre os fundamentos da Lógica*. São Paulo, Hucitec, 3. reimpressão, 2009.

van DALEN, Dirk. *Logic and structure*. Berlin, Springer, 4.ed., 2004.

KNEALE, William & KNEALE, Martha. *O desenvolvimento da lógica*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2.ed., 1980.