

Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Filosofia
Lógica Prof. Alfredo
Roque Freire

Metodologia

O curso de lógica adotará uma metodologia interativa, visando o aprendizado elementar tanto da lógica proposicional quanto da lógica de primeira ordem. Inicialmente, conceitos chave serão introduzidos através de aulas teóricas, incentivando a participação ativa dos alunos por meio de questionamentos e discussões em sala de aula. Para reforçar a compreensão teórica, sessões de prática dirigida seguirão as exposições teóricas, onde os alunos terão a oportunidade de aplicar os conceitos aprendidos em exercícios práticos, permitindo um feedback imediato e esclarecimento de dúvidas.

A avaliação contínua, através de feedback constante sobre o desempenho dos alunos, permitirá ajustes personalizados no processo de aprendizagem, assegurando que todos os alunos possam progredir de forma efetiva ao longo do curso.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem

Serão realizadas atividades avaliativas em 13 dos encontros, abordando os tópicos discutidos no período. Estas avaliações serão compostas por questões discursivas, visando avaliar tanto o conhecimento teórico quanto a capacidade de aplicação prática dos conceitos.

As notas serão atribuídas de modo conceitual. Os alunos receberão uma lista tópicos correspondentes às notas MM, MS e SS. A realização adequada de exercícios cobrindo todos os tópicos elencados como MM garantirá o conceito MM na nota final do aluno; se, além dos tópicos MM, o aluno realizar também os elencados em MS, então será atribuída a nota MS; caso o aluno responda corretamente a exercícios de todos os tópicos, então ele receberá SS.

Cronograma:

16/03/26 – Introdução e Validade Lógica
18/03/26 – Fórmulas proposicionais
23/03/26 – Tabelas de verdade
25/03/26 – Atividades avaliativas
30/03/26 – Consequência lógica e tabelas de verdade
01/04/26 – Equivalência logica proposicional
06/04/26 – Atividades avaliativas
08/04/26 – Sistemas dedutivos proposicionais
13/04/26 – Usando o sistema dedutivo
15/04/26 – Usando o sistema dedutivo
27/04/26 – Atividades avaliativas
29/04/26 – Teorema da dedução
04/05/26 – Atividades avaliativas

06/05/26 – Prova por contradição
11/05/26 – Atividades avaliativas
13/05/26 – Funções Booleanas
18/05/26 – Sistemas Booleanamente completos
20/05/26 – Atividades avaliativas
25/05/26 – Atividades avaliativas
27/05/26 – Limites proposicionais e Linguagem de primeira ordem
01/06/26 – Quantificadores, linguagem natural
03/06/26 – Sentenças e variáveis livres
08/06/26 – Semântica das funções e constantes
10/06/26 – Atividades avaliativas
15/06/26 – Semântica dos quantificadores
17/06/26 – Atividades avaliativas
22/06/26 – Satisfação e validade em lógica de primeira ordem
24/06/26 – Prova de validades
29/06/26 – Prova de validades continuação
01/07/26 – Invalidades e contraexemplos
06/07/26 – Atividades avaliativas
13/07/26 – Atividades avaliativas
15/07/26 – Atividades avaliativas

Referências:

Referência em vídeos e exercícios:

[vídeos e exercícios - Lógica proposicional](#)
[vídeos e exercícios - lógica de primeira ordem](#)

Bibliografia básica:

DE ARAÚJO FEITOSA, Hércules & PAULO VICH, Leonardo. Um prelúdio à lógica. São Paulo: Editora UNESP, 2005.
IMAGUIRE, Guido & BARROSO, Cícero A. C. Lógica: Os jogos da razão. Fortaleza: Edições da UFC, 2006.
MARITAIN, Jacques. Lógica menor, 13a ed. Rio de Janeiro: Editora Agir, 2001.
MATES, Benson. Lógica elementar. São Paulo: Companhia Editora Nacional/EDUSP, 1968.
MORTARI, Cezar. Introdução à lógica. São Paulo: Editora UNESP/Imprensa Oficial do Estado, 2001. NOLT, John & ROHATYN, Dennis. Lógica. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

Bibliografia complementar:

FRANCO DE OLIVEIRA, Augusto. Lógica e aritmética. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.
HALMOS, Paul. Teoria ingênua dos conjuntos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.
NEWTON-SMITH, W. H.: Lógica: um curso introdutório. Lisboa: Gradiva, 1998.
GOLDSTEIN, Rebecca. Incompletude – A prova e o paradoxo de Kurt Gödel. São Paulo:

Companhia das Letras, 2008.

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