

Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Filosofia
Campus Universitário Trindade - CEP: 88040/900
Tel.: 3721-4457 E-mail: wfil@cfh.ufsc.br

PLANO DE ENSINO

Nome da Disciplina: FIL6025 Lógica II	Curso: Filosofia	Carga Horária: 90 h/a
Pré-requisitos: FIL6021	Turma: 04307	PCC: 18 h/a
Equivalências: FIL5632	Tipo: <input checked="" type="checkbox"/> obrigatória <input type="checkbox"/> optativa	
Semestre: 2024/2		
Professor: João Marcos		E-mail: joao.marcos.a@ufsc.br
Ementa: Cálculo clássico de primeira ordem. Teorias formalizadas. Procedimentos de prova. Noções sobre lógicas de ordem superior. Propiciar à/ao estudante familiaridade com a lógica clássica de primeira ordem e com procedimentos de prova, bem como a compreensão de alguns resultados fundamentais sobre a lógica clássica e teorias elementares. Atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão em lógica.		
Objetivos: Este curso continua o estudo da Lógica Elementar iniciado com o cálculo proposicional em Lógica I. Os objetivos desta disciplina são os de propiciar ao estudante familiaridade com a linguagem da lógica clássica de primeira ordem e com as suas regras dedutivas, bem como reconhecer a distinção entre argumentos válidos (do ponto de vista da lógica clássica) e argumentos falaciosos. Além disso, propiciar noções básicas de métodos de demonstração e teorias formalizadas na lógica de primeira ordem, bem como noções de lógicas não clássicas.		
Conteúdo programático: 0. A matemática básica que você precisa conhecer: indução matemática, funções (revisão), conjuntos (uniões e interseções de famílias de conjuntos; predicados e funções características; conexões binárias: relações de ordem, equivalências, e relações bem fundadas), estruturas (especificações equacionais, grafos) Parte A 1. Formalização de sentenças do português: introduzindo termos e quantificadores 2. Silogismos e o fragmento monádico da lógica de primeira ordem Parte B 3. Assinaturas e linguagens de primeira ordem 4. Tableaux analíticos		

- 5. Estruturas de interpretação
- 6. Noção de acarretamento semântico

Parte C

- 7. Teorias de primeira ordem (com e sem igualdade)
- 8. Breve introdução aos meta-resultados fundamentais acerca da lógica ou de teorias de primeira ordem: completude, indecidibilidade, equivalência elementar, categoricidade, incompletude da aritmética

Nota: O item 0 será coberto em paralelo às partes A e B do conteúdo programático.

Metodologia:

Aulas expositivas e de resolução de exercícios.

Cronograma provisório: (ver itens do Conteúdo Programático)

Aulas 1-9: Item 0 como tema transversal

Aulas 1 & 2: Item 1

Aulas 3 & 4: Item 2

Aula 5: consolidação+avaliação

Aula 6: Item 3

Aula 7: Item 4

Aulas 8 & 9: Item 5

Aulas 10 & 11: Item 6

Aula 12: consolidação

Aula 13: avaliação

Aulas 14 & 15: Item 7

Aula 16: Item 8

Aula 17: consolidação+avaliação

Aula 18: recuperação

PCC:

Como atividade do PCC, os estudantes deverão avaliar um app, jogo ou site interativo voltado ao ensino de Lógica, em comum acordo com o professor, e produzir um breve ensaio indicando quais aspectos e conceitos presentes no app considera apropriados (ou não) para aulas no Ensino Médio, exemplificando o seu uso na prática docente e discente.

Avaliação:

3 provas individuais, a serem realizadas em sala de aula. Estudantes que não alcançarem a nota mínima de aprovação farão uma prova de recuperação na última semana de aula.

Frequência:

Será registrada durante as aulas.

Bibliografia básica

- Copi, Irving M. Introdução à Lógica. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1978.
- Mortari, Cezar A. Introdução à Lógica. 2a edição. São Paulo: Editora Unesp, 2016.
- Sider, Theodore. Logic for Philosophy. Oxford; New York: Oxford University Press, 2010.

Bibliografia complementar

- Burgess, John P. *Philosophical Logic*. Princeton; Oxford: Princeton University Press, 2009.
- Jeffrey, Richard. *Formal Logic: its scope and limits*. New York: McGraw-Hill, 1981.
- Kalish, Donald & Montague, Richard. *Logic: Techniques of Formal Reasoning*. Harcourt, Brace & World, 1964.
- Mates, Benson. *Lógica Elementar*. São Paulo: Editora Nacional e Editora da USP, 1967.
- Nolt, John & Rohatyn, Dennis. *Lógica*. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.
- Smullyan, Raymond. *Lógica de Primeira Ordem*. São Paulo: Editora da Unesp, Discurso Editorial, 2002.