



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

Adaptado segundo a Resolução Nº 140/2020/Cun

Nome da Disciplina: FIL 6021 Lógica I	Curso: Filosofia	Carga Horária: 90 h/a
Pré-requisitos: não há	Turma: 04323	PCC: 18 h/a
Equivalências: FIL 5631	Fase: 3 ^a	
Semestre: 2022/2	Tipo:	
Horário: 318304/708201	(X) obrigatória	
Local:	() optativa	
	(OBS.: a disciplina é optativa para vários outros cursos)	
Professor: Cezar Mortari	E-mail: c.mortari@ufsc.br	
Moodle (URL): https://moodle.ufsc.br/course/view.php?id=161541		
Ementa: <p>Noções introdutórias de lógica. Lógica proposicional clássica: sintaxe e semântica. Noções de metalógica. Noções de lógicas proposicionais não clássicas. Familiarizar o estudante com noções fundamentais acerca de argumentação e da noção de validade de argumentos. Propiciar à/ao estudante conhecimento da linguagem básica da lógica proposicional clássica, bem como das definições semântica e sintática de consequência lógica. Fornecer ao estudante ferramentas para reconhecer argumentos válidos do ponto de vista da lógica clássica. Atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão em lógica.</p>		
Objetivos: <p>Este curso inicia o estudo da Lógica Elementar, que será continuado na disciplina Lógica II. Os objetivos desta disciplina são os de propiciar ao estudante familiaridade com a linguagem básica da lógica clássica proposicional e com as suas regras dedutivas, bem como reconhecer a distinção entre argumentos válidos (do ponto de vista da lógica clássica) e argumentos falaciosos e entre argumentos dedutivos e indutivos. Além disso, propiciar noções básicas de lógicas não clássicas.</p>		
Conteúdo Programático: <ol style="list-style-type: none">1. Introdução: caracterização da lógica; raciocínio, inferência, argumentos na linguagem natural; validade e correção; noção informal de consequência lógica. Argumentos dedutivos e indutivos. Breve história da lógica: Aristóteles e a teoria do silogismo; a lógica estoica; desenvolvimentos posteriores. Erros comuns de argumentação: falácias informais.2. Preliminares à lógica elementar: linguagens, uso e menção, distinção linguagem-objeto e		

- metalinguagem, linguagens formais. Noções básicas de teoria dos conjuntos.
3. A sintaxe do cálculo proposicional clássico: símbolos; definição de fórmula; tradução de sentenças do português para uma linguagem proposicional.
 4. Semântica para linguagens proposicionais: valorações; tabelas de verdade; tautologias e consequência tautológica. Determinação da validade de argumentos através de tabelas de verdade.
 5. Métodos de prova: noções de sistemas axiomáticos e sistemas formais. O método de dedução natural. Noção sintática de consequência lógica. Comparações entre as noções sintáticas e semânticas de consequência. Teoremas de correção e completude.
 6. Noções de lógicas não clássicas: lógicas polivalentes, lógicas modais, lógicas do tempo.

Metodologia:

Aulas expositivas e de resolução e apresentação da resolução de exercícios. A disciplina conta com videoaulas já gravadas sobre todos os tópicos do programa e que estarão disponíveis no ambiente Moodle.

Cronograma:

Este é um cronograma provisório indicando o assunto de cada semana; poderá haver ainda alguma alteração após o início do semestre.

Semana	Data	Conteúdo
1	30.ago	Introdução: caracterização da lógica; raciocínio, inferência, argumento; noção informal de consequência lógica. Forma vs. conteúdo.
2	06.set	Argumentos dedutivos e indutivos. Noções de história da lógica. A teoria do silogismo, a lógica estoica, e o desenvolvimento da lógica contemporânea.
3	13.set	Falácias informais.
4	20.set	Linguagens, uso e menção, linguagem-objeto e metalinguagem, linguagens formais. Noções de teoria dos conjuntos. Pertinência, notação, subconjuntos, relações e funções. Funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas. Conjuntos infinitos.
5	27.set	Prova 1
6	04.out	Sintaxe do cálculo proposicional: símbolos; definição de fórmula. Semântica para linguagens proposicionais. Valorações.
7	11.out	Tabelas de verdade. Tautologias, contradições e contingências. Consequência lógica.
8	18.out	Sistemas axiomáticos e sistemas formais. Dedução natural: regras primitivas.
9	25.out	Prova 2
10	01.nov	Dedução natural: regras derivadas, teoremas; metateoremas.
11	08.nov	Lógicas clássica e não clássicas. Łukasiewicz: motivações para lógicas polivalentes.
12	15.nov	(feriado nacional)
13	22.nov	Outras lógicas polivalentes: Kleene, Bochvar, Post, Priest.
14	29.nov	Noções de lógicas modais e temporais.
15	06.dez	Lógica intuicionista, lógicas da relevância.
16	13.dez	Prova 3
17	20.dez	Prova de recuperação

PCC:

As atividades de PCC consistirão na resolução de exercícios durante a aula e apresentação das soluções à turma, bem como algumas atividades realizadas no Moodle.

5ª hora:

Videoaulas e resolução de exercícios sobre tópicos do programa no ambiente Moodle.

Avaliação:

A avaliação consistirá em 3 (três) provas.

A recuperação consistirá em um exame final sobre todo o conteúdo programático, realizado durante a última semana do semestre.

Cronograma das avaliações

Avaliação	Assunto	Data
Prova 1	Tópicos 1 e 2	27 de setembro
Prova 2	Tópicos 3 e 4	25 de outubro
Prova 3	Tópicos 5 e 6	13 de dezembro
Recuperação	Todo o conteúdo	20 de dezembro

Frequência:

Comparecimento às aulas e, no caso da 5ª hora, realização das atividades programadas.

Bibliografia:

O livro texto utilizado será o seguinte:

- Mortari, Cezar A. *Introdução à lógica*. 2ª edição. São Paulo: Editora Unesp, 2016.

Todos os capítulos estudados serão disponibilizados no Moodle em formato PDF.

Bibliografia adicional

A bibliografia adicional consiste em sugestões de leitura caso a/o estudante deseje aprofundar algum dos tópicos do programa da disciplina.

1. Burgess, John P. *Philosophical Logic*. Princeton; Oxford: Princeton University Press, 2009.
2. Carnielli, Walter & Epstein, Richard. *Pensamento crítico: o poder da lógica e da argumentação*. São Paulo: Rideel, 2009.
3. Copi, Irving M. *Introdução à Lógica*. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1978.
4. Feitosa, Hércules & Paulovich, Leonardo. *Um prelúdio à lógica*. São Paulo: Editora Unesp, 2005.
5. Haack, Susan. *Filosofia das lógicas*. São Paulo: Editora Unesp, 2002.
6. Jeffrey, Richard. *Formal Logic: its scope and limits*. New York: McGraw-Hill, 1981.
7. Kalish, Donald & Montague, Richard. *Logic: Techniques of Formal Reasoning*. New York: Harcourt, Brace & World, Inc., 1964.
8. Kneale, William & Kneale, Martha. *O Desenvolvimento da Lógica*. Lisboa: Fundação Gulbenkian, 1980.
9. Lipschutz, Seymour. *Teoria de Conjuntos*. São Paulo: McGraw Hill, 1978.
10. Mates, Benson. *Lógica Elementar*. São Paulo: Editora Nacional e Editora da USP, 1967.
11. Nolt, John & Rohatyn, Dennis. *Lógica*. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.
12. Priest, Graham. *An Introduction to Non-Classical Logic*. 2ª edição. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
13. Salmon, Wesley C. *Lógica*. Rio: Zahar, 1973.
14. Sider, Theodore. *Logic for Philosophy*. Oxford; New York: Oxford University Press, 2010.
15. Walton, Douglas. *Lógica Informal*. São Paulo: Martins Fontes, 2012.