



**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](mailto:wfil@cfh.ufsc.br)**

## PLANO DE ENSINO

Adaptado segundo a Resolução N° 140/2020/Cun

<b>Nome da Disciplina:</b> FIL 6021 Lógica I	<b>Curso:</b> Filosofia	<b>Carga Horária:</b> 90 h/a
<b>Pré-requisitos:</b> não há	<b>Turma:</b> 3307	<b>PCC:</b> 18 h/a
<b>Equivalências:</b> FIL 5631	<b>Fase:</b> 3ª	
<b>Semestre:</b> 2023/1	<b>Tipo:</b>	
<b>Horário:</b> 213305	<input checked="" type="checkbox"/> <b>obrigatória</b>	
	<input type="checkbox"/> <b>optativa</b> (OBS.: a disciplina é optativa para vários outros cursos)	
<b>Professor:</b> Cezar Mortari		<b>E-mail:</b> c.mortari@ufsc.br
<b>Moodle (URL):</b> <a href="https://moodle.ufsc.br/course/view.php?id=170213">https://moodle.ufsc.br/course/view.php?id=170213</a>		
<b>Ementa:</b> <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>		
<b>Objetivos:</b> <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>		
<b>Conteúdo Programático:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li></ol>		

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 quase todos os tópicos do programa, as quais 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	Período	Conteúdo
1	06.mar	Introdução: caracterização da lógica; raciocínio, inferência, argumento; noção informal de consequência lógica. Forma vs. conteúdo. Argumentos dedutivos e indutivos.
2	13.mar	Noções de história da lógica. A teoria do silogismo, a lógica estoica, e o desenvolvimento da lógica contemporânea.
3	20.mar	Falácias informais. Linguagens, uso e menção, linguagem-objeto e metalinguagem, linguagens formais.
4	27.mar	Noções de teoria dos conjuntos. Pertinência, notação, subconjuntos, relações e funções. Funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas. Conjuntos infinitos.
5	03.abr	Sintaxe do cálculo proposicional: símbolos; definição de fórmula. Semântica para linguagens proposicionais. Valorações.
6	10.abr	<b>Prova 1</b>
7	17.abr	Tabelas de verdade. Tautologias, contradições e contingências. Consequência lógica.
8	24.abr	Sistemas axiomáticos e sistemas formais. Dedução natural: regras primitivas.
9	01.mai	(feriado nacional)
10	08.mai	<b>Prova 2</b>
11	15.mai	Dedução natural: regras derivadas, teoremas.
12	22.mai	Noções de metalógica da lógica proposicional clássica.
13	29.mai	Lógicas clássica e não clássicas. Łukasiewicz: motivações para lógicas polivalentes.
14	05.jun	Outras lógicas polivalentes: Kleene, Bochvar, Post, Priest.
15	12.jun	Noções de lógicas modais e temporais.
16	19.jun	Lógica intuicionista, lógicas da relevância.
17	26.jun	<b>Prova 3</b>
18	03.jul	<b>Prova de recuperação</b>

### 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.

**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	10 de abril
Prova 2	Tópicos 3 e 4	08 de maio
Prova 3	Tópicos 5 e 6	26 de junho
Recuperação	Todo o conteúdo	03 de julho

**Frequência:**

Comparecimento às aulas.

**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.