



**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> 2323	<b>Teórica:</b> 90 h/a
<b>Equivalências:</b> FIL 5631	<b>Fase:</b> 3ª	<b>Prática:</b>
<b>Semestre:</b> 2020/2	<b>Tipo:</b>	<b>Carga Horária síncrona:</b> 20 h/a
	<b>( X ) obrigatória</b>	<b>Carga Horária assíncrona:</b> 70 h/a
	<b>( ) optativa</b>	<b>PCC:</b> 18 h/a
	<b>OBS.:</b> a disciplina é optativa para vários outros cursos)	
<b>Professor:</b> Cezar Mortari	<b>E-mail:</b> c.mortari@cfh.ufsc.br	
<b>Moodle (URL):</b> (ainda não disponível)		
<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</li></ol>		

- 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:

A disciplina será ministrada através do ambiente Moodle, usando o livro-texto (disponível em pdf), videoaulas previamente gravadas, e encontros semanais

Atividades síncronas: com duração máxima de 90 minutos, serão realizadas semanalmente nos dias e horários oficiais da disciplina. O objetivo principal de propiciar interação entre docente e estudantes, bem como o esclarecimento de dúvidas sobre o tópico da semana. Para tanto, pressupõe-se que a/o estudante tenha lido o capítulo do livro-texto correspondente ao tópico da semana (e/ou tenha assistido à videoaula previamente gravada acerca do assunto) e feito os exercícios correspondentes.

Atividades assíncronas: aulas expositivas (videoaulas gravadas), leitura dos capítulos do livro-texto, atividades de resolução e apresentação da resolução de exercícios (PCC).

### Cronograma:

Este é um cronograma provisório; poderá haver ainda alguma alteração após o início do semestre.

As datas indicam os dias em que serão realizadas atividades síncronas (horário oficial da disciplina), com duração máxima de 90 minutos.

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

14	06.mai	Lógicas complementares: noções de lógicas modais.
15	13.mai	Lógicas complementares: noções de lógicas temporais.
16	20.mai	Recuperação

### **Avaliação:**

A avaliação consistirá em 4 (quatro) questionários compostos de questões objetivas e dissertativas. Cada questionário estará disponível online durante um período de 48 horas, e, uma vez iniciado, terá um tempo máximo para realização.

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

A aferição de frequência será feita através dos relatórios no Moodle sobre o acesso aos conteúdos (textos, videoaulas, slides de aulas) e/ou atividades (lições, atividades síncronas, fóruns) de cada semana.

### **Cronograma das avaliações**

<b>Avaliação</b>	<b>Assunto</b>	<b>Data</b>
Avaliação 1	Tópico 1	26 – 28.fev
Avaliação 2	Tópico 2	12 – 14.mar
Avaliação 3	Tópicos 3 e 4	26 – 28.mar
Avaliação 4	Tópico 5	23 – 25.abr
Avaliação 5	Tópico 6	14 – 16.mai
Recuperação	Todo o conteúdo	20 – 22.mai

### **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 são 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.

### **Observações**

Não está prevista a gravação das atividades síncronas, uma vez que serão disponibilizadas videoaulas (já gravadas) sobre todos os tópicos do programa.