



**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>Teórica:</b> 90 h/a
<b>Equivalências:</b> FIL 5631	<b>Fase:</b> 3ª	<b>Prática:</b>
<b>Semestre:</b> 2021/2	<b>Tipo:</b>	<b>Carga Horária síncrona:</b> 20 h/a
<b>Horário:</b> 318304	<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@ufsc.br	
<b>Moodle (URL):</b> <a href="https://moodle.ufsc.br/course/view.php?id=145062">https://moodle.ufsc.br/course/view.php?id=145062</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</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 (terças-feiras, a partir de 18:30 hs). 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).

Atividades de PCC (quinta hora-aula): preparação de material didático (planos de ensino, apresentação e resolução de exercícios, slides para apresentações etc.) através de atividades no ambiente moodle.

### **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.

<b>Semana</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>
1	26.out	Introdução: caracterização da lógica; raciocínio, inferência, argumento; noção informal de consequência lógica. Forma vs. conteúdo.
2	02.nov	Argumentos dedutivos e indutivos. Noções de história da lógica. A teoria do silogismo, a lógica estoica, e o desenvolvimento da lógica contemporânea.
3	09.nov	Falácias informais.
4	16.nov	Linguagens, uso e menção, linguagem-objeto e metalinguagem, linguagens formais. Noções de teoria dos conjuntos. Pertinência, notação, subconjuntos, relações e funções.
5	23.nov	Funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas. Conjuntos infinitos.
6	30.nov	Sintaxe do cálculo proposicional: símbolos; definição de fórmula.
7	07.dez	Semântica para linguagens proposicionais. Valorações. Tabelas de verdade.
8	14.dez	Tautologias, contradições e contingências. Consequência lógica.
9	01.fev	Sistemas axiomáticos e sistemas formais.
10	08.fev	Dedução natural: regras primitivas.
11	15.fev	Dedução natural: regras derivadas, teoremas; metateoremas.

12	22.fev	Lógicas clássica e não clássicas. Łukasiewicz: motivações para lógicas polivalentes.
13	01.mar	Outras lógicas polivalentes: Kleene, Bochvar, Post, Priest.
14	08.mar	Noções de lógicas modais. Lógica intuicionista.
15	15.mar	Noções de lógicas temporais. Lógicas da relevância.
16	22.mar	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 semanal de frequência será feita através dos relatórios no Moodle sobre o acesso às videoaulas e/ou atividades síncronas programadas para aquela semana.

### Cronograma das avaliações

Avaliação	Assunto	Data
Avaliação 1	Tópicos 1 e 2	30 de novembro– 2 de dezembro
Avaliação 2	Tópicos 3 e 4	01 – 3 de fevereiro
Avaliação 3	Tópico 5	22 – 24 de fevereiro
Avaliação 4	Tópico 6	15 – 17 de março
Recuperação	Todo o conteúdo	22 de março

### 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.

### **Observações**

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

a) Espera-se dos(as) discentes condutas adequadas ao contexto acadêmico. Atos que sejam contra: a integridade física e moral da pessoa; o patrimônio ético, científico, cultural, material e, inclusive o de informática; e o exercício das funções pedagógicas, científicas e administrativas, poderão acarretar abertura de processo disciplinar discente, nos termos da Resolução nº 017/CUn/97, que prevê como penalidades possíveis a advertência, a repreensão, a suspensão e a eliminação (desligamento da UFSC).

b) Devem ser observados os direitos de imagem tanto de docentes, quanto de discentes, sendo vedado disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do(a) professor(a), sem autorização específica para a finalidade pretendida e/ou para qualquer finalidade estranha à atividade de ensino, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

c) Todos os materiais disponibilizados no ambiente virtual de ensino-aprendizagem são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

d) Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos docentes e colegas, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

e) A gravação das aulas síncronas pelo(a) docente deve ser informada aos discentes, devendo ser respeitada a sua liberdade quanto à exposição da imagem e da voz.

f) A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o(a) discente de realizar as atividades avaliativas originalmente propostas ou alternativas, devidamente especificadas no plano de ensino.

g) Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licenças de uso e distribuição específicas, a depender de cada situação, sendo vedada a distribuição do material cuja licença não o permita, ou sem a autorização prévia dos(as) professores(as) para o material de sua autoria.