

## Optativa Lógica I

Professor: Dirk Greimann  
Horário: segunda-feira, 9–13 h  
Sala:

**Objeto:** A lógica é a teoria da inferência. A sua tarefa consiste em explicitar as regras da inferência logicamente correta.

**Objetivos:** Conhecer os sistemas lógicos básicos, em particular, a lógica proposicional e a lógica de predicados de primeira ordem. Treinar as capacidades lógicas como, por exemplo, determinar a forma lógica de uma sentença ou provar um teorema. Tomar conhecimento dos problemas e questionamentos principais da filosofia da lógica.

**Metodologia:** Na primeira aula de cada semana, será exposto o assunto. Na segunda aula, os alunos farão exercícios de aprofundamento do assunto.

**Avaliações:** As avaliações serão realizadas por meio de provas escritas.

### Programa:

#### UNIDADE 1. Lógica proposicional

1. A linguagem da lógica proposicional
2. Regras de inferência
3. Conceitos lógico-semânticos
4. Conceitos lógico-sintáticos
5. Metateoremas da lógica proposicional

#### UNIDADE 2. Lógica de predicados de primeira ordem

1. A linguagem da lógica de predicados de primeira ordem
2. Regras de inferência
3. Conceitos lógico-semânticos
4. Conceitos lógico-sintáticos
5. Metateoremas

#### UNIDADE 3. Lógicas filosóficas e a Filosofia da lógica

1. Lógica modal
2. Lógica intuicionista
3. Lógica deôntica
4. O teorema de Gödel e suas conseqüências filosóficas

### Bibliografia:

G. Imaguire, C. Barroso, *Lógica. Os Jogos da Razão*, UFC, Fortaleza, 2006, Cap. 1 - Cap. 5.

A.W. Moore, "Filosofia da Lógica", em: Nicholas Bunnin e E.P. Tsui-James (org.), *Compêndio de Filosofia*, São Paulo, Edições Loyola, 2002, Cap. 4.