

LÓGICA II (FIL125)

Professor Desidério Murcho
 Universidade Federal de Ouro Preto
 Departamento de Filosofia

Quintas-feiras, 19:00–20:40 e 21:00–22:40

Descrição

Neste curso estudam-se alguns elementos de lógica modal e de lógica livre, assim como o método das árvores semânticas. O objetivo é dar ao estudante uma compreensão sólida, ainda que introdutória, de aspectos centrais da linguagem filosófica e natural, assim como da estrutura de raciocínio que envolve conceitos modais, nomes, descrições e quantificações.

Como acontece em Lógica I, esta é uma disciplina que exige do estudante não apenas o acompanhamento das aulas mas também a realização constante de exercícios. Saber lógica não é apenas um saber-que ou saber proposicional; é também um saber-fazer: uma competência ou habilidade para fazer coisas. Assim, oferece-se ao estudante sessões semanais de monitoria, nas quais o estudante pode tirar dúvidas relativas aos exercícios feitos individualmente. Mas nenhum estudante terá aproveitamento sem fazer exercícios constantes. Para uma boa aprendizagem é também crucial trazer para as aulas dúvidas relativas a exercícios e à compreensão das matérias.

Programa

Lição e Data	Matérias
1. 5 de março	Dois aspectos da lógica: linguagem e raciocínio. A sua interação e aplicação à filosofia. Lógica formal e informal. Métodos semânticos e sintáticos de prova; métodos decidíveis e indecidíveis de prova. O método das árvores semânticas aplicado à lógica proposicional clássica. Formalização na lógica proposicional.
2. 12 de março	O método das árvores semânticas aplicado à lógica de predicados clássica com identidade. Formalização na lógica de predicados. A representação proposicional da quantificação.
3. 19 de março	Introdução à lógica modal: conceitos modais e respectiva linguagem. Mundos possíveis. Ambigüidades. Formalização na lógica modal proposicional.
4. 26 de março	Reiteração de operadores modais. A noção de possibilidade relativa ou acessibilidade e a sua representação gráfica. A diversidade de lógicas modais: K, T, S4, B e S5. As propriedades lógicas das relações: reflexividade, simetria e transitividade. Formalização de operadores reiterados.
5. 2 de abril	Árvores semânticas aplicadas às lógicas modais proposicionais (K, T, S4, B e S5). Formalização.

9 de abril	Feriado
6. 16 de abril 7. 23 de abril	A linguagem modal predicativa com identidade. Árvores semânticas aplicadas à lógica de predicados com identidade. As fórmulas de Barcan e a Lei da Identidade. Modelos e contramodelos modais. Formalização na lógica modal de predicados com identidade.
30 de abril	Prova 1: Formalização e árvores semânticas, lógica clássica e modal, de predicados e proposicional. Representação proposicional da quantificação. Modelos e contramodelos modais.
8. 7 de maio 9. 14 de maio	Dedução natural modal proposicional.
10. 21 de maio 11. 28 de maio	Dedução natural modal de predicados.
12. 4 de junho	Lógica livre.
11 de junho	Feriado
13. 18 de junho	Prova 2: Dedução natural modal, proposicional e de predicados. Lógica livre.
14. 25 de junho 15. 2 de julho	Lógica formal e informal. O papel da lógica na filosofia: clarificação da linguagem e análise de problemas, teorias e argumentos; exemplos. A lógica como fonte de problemas filosóficos; exemplos.
9 de julho	Exame especial (das 19:00 às 21:00)

Avaliação

Haverá duas provas escritas obrigatórias e sem consulta. A classificação final do estudante é a média aritmética das classificações obtidas nas duas provas.

Bibliografia

- Forbes, Graeme (1994) *Modern Logic: A Text in Elementary Symbolic Logic*. Oxford: Oxford University Press.
- Girle, Rod (2000) *Modal Logics and Philosophy*. Teddington: Acumen.
- Konyndyk, Kenneth (1986) *Introductory Modal Logic*. Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.
- Murcho, Desidério (2002) *Essencialismo Naturalizado: Aspectos da Metafísica da Modalidade*. Coimbra: Angelus Novus.
- Newton-Smith, W. H. (1985) *Lógica: Um Curso Introdutório*. Trad. D. Murcho. Lisboa: Gradiva, 1998.
- Priest, Graham (2008) *An Introduction to Non-Classical Logic: From If to Is*. Cambridge: Cambridge University Press, 2.^a ed.
- Sainsbury, Mark (1991) *Logical Forms: An Introduction to Philosophical Logic*. Oxford: Blackwell.