

Universidade de Brasília
Lógica 2

Departamento de Filosofia
Prof. Alexandre Costa-Leite
✉ costaleite@unb.br

2018/02

☞: Segundas e quartas (21h-22h40)

1 Programa

1.1 Aspectos gerais

- Lógica clássica: teoria da prova e semântica revisitadas
- Poder expressivo e formalização
- Metalógica
- Manifestações da incompletude e noções de indecidibilidade

1.2 Lógica proposicional

- Sistemas axiomáticos e *tableaux* analíticos
- Teorema da dedução (Herbrand)
- Funções de verdade, adequação e a completude funcional (Post)
- Consistência, correção e completude
- Interpolação (Craig)
- Decidibilidade
- Completude para o método dos *tableaux*
- Compacidade

1.3 Lógica de predicados

- Sistemas axiomáticos e *tableaux* analíticos
- Interpretações, estruturas e modelos
- Teorias de primeira ordem
- Um resultado de Lindenbaum
- Formas de completude: o método de Henkin e os modelos canônicos
- Completude para *tableaux* de primeira ordem
- Compacidade
- Löwenheim-Skolem
- Tese de Church

1.4 A lógica clássica de uma perspectiva universal

- A lógica clássica e seus limites
- Lógicas como estruturas: relações e operadores de consequência lógica

2 Avaliação

¶ Um trabalho final (máximo 10 páginas) acerca de algum tópico abordado na disciplina. (✎) Frequência será considerada na menção final.

Referências

- [1] FITTING, M. (2010). Notes on Classical Propositional Logic. Disponível em (<http://melvinfitting.org>)
- [2] FRANCO DE OLIVEIRA, A. (1996). Lógica e Aritmética. 2.ed revista e ampliada. Lisboa: Gradiva.
- [3] HUNTER, G. (1971). Metalogic: An Introduction to the Metatheory of Standard First Order Logic. Berkeley: University of California Press.
- [4] SMULLYAN, R. (2009). Lógica de primeira ordem. Tradução de Andréa Loparic et al. São Paulo: Editora UNESP; Discurso Editorial.