HF106 - TÓPICOS ESPECIAIS DE LÓGICA III

Prof. Dr. Walter Carnielli
2º Semestre de 2027

Ementa:

Esta disciplina discute aspectos técnicos e filosóficos dos principais sistemas de lógica modal introduzidos na literatura. Além do estudo dos sistemas mais conhecidos, abordaremos alguns tópicos recentes um pouco mais avançados, tais como lógicas multi-modais e lógicas modais caracterizadas por semânticas de matrizes não-determinísticas.

1) Modalidades alética, epistêmica, deôntica e doxástica. Axiomas modais para as diferentes modalidades.
2) Semântica de Kripke . Correspondência entre axiomas e propriedades de modelos. .
3) Algebras Modais e Completude Algébrica
4) Lógica Dinâmica Proposicional(PDL)
5) Lógica da Provabilidade e Teorema de Solovay
6) Lógicas modais não-normais: Sistema não-normal minimal. Semântica de vizinhanças.
7) Semânticas de matrizes não-determinísticas para lógicas modais não-normais: matrizes não-determinísticas. Visão histórica geral. Sistemas modais não-normais de Ivlev e as suas extensões.

Bibliografia:

- P. Blackburn, J. van Bentham and F. Wolter. Handbook of Modal Logic. Amsterdam:
- W. Carnielli and C. Pizzi. Modalities and Multimodalities. Springer, 2008.
- B. Chellas. Modal Logic: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.
- M.E. Coniglio, L. Fariñas del Cerro and N. M. Peron. Modal Logic With Non-deterministic Semantics: Part I - Propositional Case. Logic Journal of the IGPL, to appear, 2019. Preprint available online at arXiv:1808.10007 [math.LO], 2018.
- G. Hughes and M. Cresswell. A New Introduction to Modal Logic, London: Routledge, 1996.
- L. Humberstone. Philosophical Applications of Modal Logic. London: College Publications, 2015.