

RECOMENDAÇÃO: Bases Matemáticas; Bases Epistemológicas da Ciência Moderna.

OBJETIVOS: A disciplina visa apresentar e elucidar a área temática da Lógica por meio de criteriosa análise conceitual das ideias e problemas filosóficos abaixo discriminados.

EMENTA: Cálculo proposicional clássico: conectivos lógicos, tabelas veritativas, e dedução natural ou tablos proposicionais. Cálculo de predicados clássico: linguagens de primeira ordem, estruturas e modelos, quantificadores, igualdade, e dedução natural ou tablôs quantificados. Compreensão dos teoremas da correção e completude e suas aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORTARI, C. A. Introdução à lógica. São Paulo: UNESP/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2001.

OLIVEIRA, A. J. F. Lógica & aritmética: uma introdução à lógica, matemática e computacional. 3. ed. Lisboa, PRT: Gradiva, 2010.

SILVA, F. S. C. da; FINGER, M.; DE MELO, A. C. V. Lógica para computação. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHISWELL, I.; HODGES, W. Mathematical logic. Oxford: Oxford University, 2007.

HEDMAN, S. A first course in logic: an introduction to model theory, proof theory, computability and complexity. Oxford: Oxford University Press, 2004.

SMITH, P. An introduction to formal logic. Cambridge: Cambridge University, 2003.

SMULLYAN, R. M. Lógica de primeira ordem. São Paulo: UNESP/ Discurso Editorial, 2009.

VAN DALEN, D. Lógica e Estrutura. Londres: College Publications, 2017.