

RECOMENDAÇÃO: Bases Matemáticas; Funções de Uma Variável; Bases Epistemológicas da Ciência Moderna; Evolução dos Conceitos Matemáticos; Teoria de Conjuntos

OBJETIVOS:

EMENTA: Estudo de temas que se originam a partir de questões de fundamentos, epistemologia e ontologia da Matemática, não excluindo alguns aspectos pragmáticos; impõem-se questões acerca do papel da prova em Matemática, da natureza do conhecimento matemático, do significado de verdade matemática, do entendimento da objetividade e do rigor; os debates a respeito do status dos objetos matemáticos, e.g.; seriam construções da mente, ou entidades de um domínio abstrato, ou entidades de ficção; alguns temas desdobram-se em concepções e escolas acerca da Matemática, por exemplo, logicismo, intuicionismo, formalismo, naturalismo e estruturalismo; o estudo ilustrativo de paradoxos, da concepção de infinito e de alguns metateoremas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENACERRAF, P.; PUTNAM, H. (Ed.). *Philosophy of mathematics: selected readings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

BOSTOCK, D. *Philosophy of mathematics: an introduction*. Malden: Wiley-Blackwell, 2009.

DALE, J. (Ed.). *Philosophy of mathematics: an anthology*. Oxford: Blackwell, 2002.

GEORGE, A.; VELLEMAN, D. *Philosophies of mathematics*. Oxford: Blackwell, 2002.

HILBERT, D. *Fundamentos da geometria*. Lisboa: Gradiva, 2003.

POINCARÉ, H. *O valor da ciência*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

RUSSELL, B. *Introdução à filosofia matemática*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

SCHIRN, M. (Ed.). *The philosophy of mathematics today*. Oxford: Clarendon Press, 1998.

SILVA, J. J. *Filosofias da matemática*. São Paulo: Unesp, 2007.

TYMOCZKO, T. (Ed.). *New directions in the philosophy of mathematics: an anthology*. 2nd ed. Princeton: Princeton University Press, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASPRAY, W.; KITCHER, P. (eds). *History and philosophy of modern mathematics*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1988.

BAAZ, M.; PAPADIMITRIOU, C. H.; PUTNAM, H. W. et al.ii (eds). *Kurt Gödel and the foundations of mathematics: horizons of truth*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

BACHELARD, G. *A filosofia do não: filosofia do novo espírito científico*. Lisboa: Presença, 2009.

BELL, J. L. *The continuous and the infinitesimal in mathematics and philosophy*. Milano: Polimetrica, 2006.

CAVAILLÈS, J. *Obras completas de filosofia das ciências*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.