

NOME DO CURSO: Especialização em Ensino de Matemática

UNIDADE DE ORIGEM: Instituto de Matemática

GEOMETRIA

Ementa

Visualização, raciocínio espacial e o desenvolvimento do pensamento geométrico. Recursos metodológicos para o ensino da Geometria. O uso de recursos didáticos como: materiais concretos, jogos, softwares educacionais, etc. Discussão do processo histórico em torno do Postulado V de Euclides, iniciação à construção axiomática da geometria euclidiana e noções introdutórias sobre geometrias não-euclidianas. Conceitos e proposições básicas sobre figuras planas e espaciais: estudo envolvendo incidência, ordem, medida e transformações.

Bibliografia

1. Carmo, M.P., Morgado, A.C., Wagner, E., Pitombeira, J.B. *Trigonometria e Números Complexos*. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2001.
2. Dolce, O., Pompeo, J. N., *Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 9 - Geometria Plana*. Ed.Atual, 2005.
3. Dolce, O., Pompeo, J. N., *Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 10 - Geometria Espacial*. Ed.Atual, 2005.
4. Fainguelernt, E. K. *Educação Matemática: Representações e Construção em Geometria*. Porto Alegre: ArtMed, 1999.
5. Greenberg, M.J. *Euclidean and Non-Euclidean Geometries: Development and History 3rd ed.* W.H.Freeman and Company, New York. 1993.
6. Hershkowitz, R. et. al. *Aspectos Psicológicos de Aprendizagem da Geometria*. Boletim-GEPEN, Rio de Janeiro, n° 32. pp. 03-31.1994.
7. Kaleff, A. M. *Novas Tecnologias no Ensino da Matemática: Tópicos em Ensino de Geometria*. Rio de Janeiro: CEDERJ/UAB/UFF. 2008.
8. Lorenzato, S. (Ed) *"O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores"*. 2 ed. Campinas: Autores Associados. 2009.
9. Pogorélov, A. V. *Geometría Elementar*. Tradução ao espanhol, Editorial Mir, Moscou, 1974.
10. Rezende, E.Q., *Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas*, Editora da UNICAMP, Campinas, 2000.