

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – MTM852

Ementa: Desenvolver o senso crítico das potencialidades e das limitações das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na educação matemática e propiciar o uso das mesmas em atividades de ensino e aprendizagem da matemática, inclusive na educação à distância, e no desenvolvendo de *applets* voltados a essas atividades.

Objetivos: Desenvolver habilidades para utilizar TIC, acompanhando as constantes mudanças das mesmas no ensino e aprendizagem de matemática

PROGRAMA

Unidade 1: A informática Educativa no brasil

Unidade 2: Internet e Educação

2.1. Ensino a distância

2.2. Pesquisas Eletrônicas

2.3 Critérios para Seleção de Recursos Computacionais no Ensino de matemática

Unidade 3: Ambientes para o ensino e aprendizagem de matemática:

3.1. O uso de Calculadoras no ensino de matemática

3.2 Planilhas Eletrônicas

3.3 Ambientes Gráficos

3.3. Ambientes de Geometria Dinâmica

3.4. Sistemas de Computação Algébrica

3.5. Processadores de texto e hipertexto

Bibliografia:

Básica

BORBA. M.C., SILVA, R.S.R, GADANIDIS, G. *Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática, Sala de aula e internet em movimento*. Belo Horizonte: Autêntica, 2014. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

BÚRIGO, E., BASSO. M.V., GARCIA, V.C.; GRAVINA, M.A. (Eds) *A Matemática na escola: novos conteúdos, novas abordagens*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

BÚRIGO, E., BASSO. M.V., GARCIA, V.C.; GRAVINA, M.A. (Eds) *Matemática, Mídias Digitais e Didática: tripé para formação do professor de Matemática*. Porto Alegre: Evangraf, 2012.

GIRALDO, V.; CAETANO, P. & MATTOS, F. *Recursos Computacionais no Ensino de Matemática*. Rio de Janeiro: Coleção PROFMAT, 2012.

Complementar:

Artigos atuais sobre a educação matemática e tecnologias