



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DISCIPLINA: Informática no Ensino da Matemática

CÓDIGO ATUAL: EN-01169 C. H.: 60h CRÉDITOS: 04

Ementa: Calculadora. Calculadora Gráfica. Representação gráfica de funções. Álgebra computacional. Cálculo simbólico de matrizes e vetores. Geometria computacional. Cálculo simbólico de derivada e integral. Noções básicas sobre o editor de textos LATEX.

Objetivos: Desenvolver a capacidade de resolver problemas matemáticos usando o computador. Implementar novas estratégias de integração e simulação na resolução de problemas. Estudo do editor LATEX como ferramenta de auxiliar nas atividades de apresentação e elaboração de trabalhos acadêmico-científicos.

Pré-requisitos: Introdução à Informática

Bibliografia:

- [1] Ponte, J., *O computador – Um instrumento da Educação*. Lisboa, Texto Editora, 1991.
- [2] Berloquim, P., *100 Jogos Geométricos*. Lisboa, Editora Gradiva, 1991.
- [3] _____, *100 Jogos Lógicos*. Lisboa, Editora Gradiva, 1991.
- [4] _____, *100 Jogos Numéricos*. Lisboa, Editora Gradiva, 1991.
- [5] Faleiros, A.C., *Aritmética, Álgebra e Cálculo com o Mathematica*. Editora Edgard Blücher LTDA, 1998.
- [6] Poppovic, P.P., *Atividades Computacionais na prática educativa de Matemática e Ciências*. Coleção Informática da Educação-MEC, disponível em www.proinfo.mec.gov.br.
- [6] Manuais, tutoriais e apostilas disponíveis na Internet.

Aplicativos:

GraphCalc disponível em www.graphcalc.com

MUPAD disponível em www.mupad.com

Cabri-Géomètre disponível em www.cabri.net

Latex disponível www.miktex.com