



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
FACULDADE DE MATEMÁTICA

Nº6	Informática e Matemática	CH: 68	COD: MTE1009
CONHECIMENTO PRÉVIO: Isento			
<p>EMENTA: Noções básicas de sistemas computacionais. Noções básicas sobre sistemas operacionais em pelo menos dois dos ambientes. Edição de texto. Planilhas eletrônicas. Software de apresentação. Uso da Internet como fonte de pesquisa acadêmica. Noções de redes de computadores.</p> <p>Ferramentas computacionais de edição e tabulação (editores, planilhas eletrônicas e gráficos, slides de apresentação, etc). Leituras dirigidas sobre o papel da informática, e das novas tecnologias na Educação Matemática. O computador como recurso tecnológico no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Uso de aplicativos de computação algébrica -CAS e Geometria Dinâmica para instrumentação do ensino da Matemática.</p>			
CONTEÚDO:			
<ol style="list-style-type: none">1. Editores de texto (com ênfase no editor Latex), planilhas eletrônicas, gráficos, slides de apresentação2. Leitura, análise e discussão de artigos abordando a utilização das tecnologias como ferramenta para o ensino e aprendizagem de Matemática.3. Aplicativos gráficos (Winplot, Geogebra, Máxima, Maple, etc)3. Uso de aplicativos de computação algébrica –CAS (Máxima, Maple, Mathematica, etc) e Geometria Dinâmica (Geogebra, Régua e compasso Cabri-Geometre, Poly, WinGeom) na para instrumentação do ensino da Matemática.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
<ol style="list-style-type: none">[1] KENSKI, K.M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papyrus, 2003. (série Prática Pedagógica)[2] DAVIS, Arold. Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula. Atual.[3] GUIMARÃES, Angelo de Moura. LAGES, Newton Alberto de Castilho. Introdução a Ciência da Computação. LTC.[4] POLLONI, Rico Giulio Franco. Introdução a ciência da computação. Editora Thomson.[5] Manuais, tutoriais e apostilas dos softwares utilizados.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
<ol style="list-style-type: none">[1] BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica. 2003.[2] PAIS, L. C. Educação escolar e as tecnologias da informática. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.[3] BRANDÃO, E. J. R. Informática e educação: uma difícil aliança. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 1994.[4] VALENTE, J.A. O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: NIED, 2002.[5] FILHO, Marcelo Marculã. PIO, Armando Benini. Informática: conceitos e aplicações. Editora Érica.[6] VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. Campus.			