

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:	
Disciplina: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	Curso: LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA
	Regime: CRÉDITOS
Carga Horária: 64h	Período Letivo: 2010/1
Professor: Renato Ferreira da Cruz	
2) EMENTA:	
Desigualdades numéricas. Valor absoluto. Expoentes e radicais. Fatoração de polinômios. Frações e Racionalização. Funções. Trigonometria. Exponencial e logaritmo. Funções lineares, quadráticas, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.	
3) OBJETIVOS:	
<ul style="list-style-type: none"> Mostrar aos alunos os principais conceitos e propriedades envolvendo o conjunto dos números reais, e como usá-los no estudo de equações e inequações, que constituem ferramentas importantes na resolução de vários problemas. Capacitá-lo a trabalhar com as noções básicas de funções, polinômios e trigonometria, que são necessárias para um bom entendimento do Cálculo Diferencial e Integral. 	
4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub-unidades)	
<ul style="list-style-type: none"> Potenciação, radiciação e fatoração: propriedades de potência, racionalização, quadrado perfeito, cubo perfeito, diferença de quadrados e cubos; Expressões numéricas e operações com frações; Conjuntos: conjuntos numéricos, operações, diagramas de Venn e propriedades de conjuntos. Notação de Somatório; Propriedades dos números reais, desigualdades, intervalos, valor absoluto e raiz quadrada; Equações e inequações de 1º grau, 2º grau e modulares; Polinômios: definição, principais operações e fatoração. Funções: relações binárias, definição de função, tipos de funções, funções afins e quadráticas. Exponenciais e logaritmos: propriedades e funções. Trigonometria: seno, cosseno e tangente de arcos, trigonometria no triângulo retângulo e funções trigonométricas básicas. 	
5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)	
<ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas Listas de exercícios 	
6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)	
<ul style="list-style-type: none"> Quadro e Giz 	

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA (*existente na Biblioteca/ **a ser adquirido)

ANTAR NETO, A . Noções de Matemática. Vol. 5, São Paulo. Editora Moderna, 1990.

DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 9, São Paulo, Atual Editora, 1980.

IEZZI, Gelson e outros. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol. 1, 2, 3, São Paulo, Atual, 1985.

8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (opcional)

GIOVANE, Ruy & BONJORNO, José Roberto. Matemática I e II Graus – Conjuntos, Funções e Proporções. São Paulo, FTD, 1992.

MEDEIROS, V.Z.; CALDEIRA, A.M.; SILVA, L.M.O. e MACHADO, M.A.S. Pré-Cálculo. São Paulo: Thomson, 2006.

9) AVALIAÇÃO:

Serão realizadas 2 avaliações escritas A_1 e A_2 com peso 8, dois testes T_1 e T_2 com peso 2, e uma prova substitutiva que substituirá a menor nota obtida nas duas avaliações. A média final será computada pela média ponderada, ou seja,

$$MF = \frac{8A_1 + 2T_1 + 8A_2 + 2T_2}{20}.$$

PROFESSOR: Renato Ferreira da Cruz..... EM 14 / 05 / 10

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: EM 17 / 05 / 2010

CONGREGAÇÃO:

EM 08 / 07 / 2010

Prof. Dr. Paulo Jorge da Silva
Diretor/ICET/QUA/II-MT

Port GR nº 947 de 15/09/2009