



UFMT



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:

Disciplina: **Fundamentos de Matemática**

Curso: **Licenciatura Plena em Matemática**
Regime: **Anual**

Carga Horária: **120 h.**

Período Letivo: **2005**

Professor: **Cailey Freitas Novaes**

Departamento de Origem: **Matemática/ICLMA**

2) EMENTA:

Expressões algébricas. Funções e inequações. Introdução às seqüências e séries numéricas. Trigonometria. Análise combinatória. Números Complexos e Polinômios.

3) OBJETIVOS:

Auxiliar no desenvolvimento da capacidade de crítica e da autonomia do futuro professor para que exerça plenamente sua cidadania.

Proporcionar ao futuro professor subsídios para discutir e refletir sobre o ensino da matemática no ensino fundamental e médio.

4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub-unidades)

- Conjuntos numéricos: Números Naturais, Inteiros, Racionais e Reais.
- Funções
 - Definição, classificação e representação gráfica
 - Funções polinomiais de primeiro e segundo grau
 - Função modular: definição, propriedades, representação gráfica e inequações
 - Função exponencial: revisão das propriedades de potenciação, definição, representação gráfica, equações e inequações
 - Função logarítmica: definição propriedades, representação gráfica, equações, logaritmos decimais
 - Funções trigonométricas: estudo do ciclo trigonométrico, função seno, cosseno e tangente
 - Análise Combinatória: Fatorial, princípio Fundamental da Contagem, Arranjo Simples e com repetição, permutação simples e com repetição e combinação simples e com repetição
 - Conjunto dos números complexos: definição, representação, potencia de i , operações, forma trigonométrica e exponencial.
 - Polinômio: definição, representação, divisão, raízes, teorema do resto.

5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)

- Aulas expositivas/dialogadas.
- Exercícios individuais e em grupos

6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)

- Quadro-giz
- Livro texto
- Fotocópias de textos

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

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática (5ª a 8ª séries)*. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução (5ª a 8ª séries)*. Brasília: MEC, 1998.

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.

GIOVANN, Ruy & BONJORNO, José Roberto. Matemática I e II Graus- Conjuntos, Funções e proporções. São Paulo, FDT, 1992

PERIÓDICOS:

Nova Escola

Revista do Professor de Matemática

8) AVALIAÇÃO:

Resoluções:

CONSEPE 14/99 e Cursos Seriados / CONSEPE 27/99

CONSEPE 59/98 (Turmas Especiais)

Decisões Específicas – Colegiado de Cursos Referentes s Estágios e Trabalhos de Graduação.

PROFESSOR: Cailey Freitas Novaes.....EM 20 / 06 / 2005

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO:EM 24 / 06 / 05

CONGREGAÇÃO:EM//

