



UFMT



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

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:

Disciplina: **Variáveis Complexas**

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

Carga Horária: **60 h.**

Período Letivo: **2009**

Professor: **Carlos Rodrigues da Silva**

Departamento de Origem: **Matemática**

2) EMENTA:

Estudo do plano complexo, Raízes n -ésimas, Exponencial, Funções Analíticas, Derivação, Equações de Cauchy-Riemann, integração complexas, séries de potência.

3) OBJETIVOS:

Proporcionar ao estudante subsídios para que ele possa ensinar, discutir e refletir sobre as funções de uma variável complexa e suas propriedades, bem como aplicar tais conceitos nos ensinamentos fundamental e médio.

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

1. Números Complexos;
2. Funções de uma variável complexa:
 - Continuidade;
 - Derivabilidade e funções analíticas;
3. Integração de funções complexas;
4. Séries de Potências;

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

Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de exercícios na lousa pelo professor e alunos, avaliação escrita.

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

Quadro, giz e apagador.

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

ÁVILA, Geraldo. Variáveis Complexas e Aplicações. Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1995.

CHURCHILL, R. V. Variáveis Complexas e suas Aplicações. Mcgraw-Hill do Brasil Ltda, Rio de Janeiro, 1975

MURRAY, R. S. Variáveis Complexas. Mcgraw-Hill do Brasil Ltda, Rio de Janeiro, 1973.

8) AVALIAÇÃO:

Resoluções:

CONSEPE 14/99 e Cursos Seriadados / CONSEPE 27/99

CONSEPE 59/98 (Turmas Especiais)

Caros/ 08/09/09

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: EM 11 / 11 / 09

CONGREGAÇÃO:

EM / /