



UFMT



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

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:

Disciplina: **FÍSICA EXPERIMENTAL II**

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

Carga Horária: **30 h**

Período Letivo: **2007**

Professor: **Josmary Rodrigues Silva**

Departamento de Origem: **Matemática / IUniAraguaia**

2) EMENTA:

Experimentos relativos aos conteúdos de Física Geral II.

3) OBJETIVOS:

- Aprofundar o conhecimento do aluno sobre a disciplina Física Geral II através de experimentos que demonstram os fenômenos.
- Capacitar o aluno a operar instrumentos eletrônicos que são comumente utilizados em universidades, indústrias e empresas.

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

1. Introdução aos medidores elétricos.
2. Mapeamento de linhas equipotenciais.
3. Curvas características de resistores.
4. Medidas de resistências com a ponte de Wheatstone.
5. Medidas de pequenas resistências.
6. Medidas em circuitos de corrente contínua.
7. Medida da fem de pilhas.
8. Carga e descarga de um capacitor.
9. Medidas magnéticas com balança de torção.
10. Curvas de histerese.
11. Circuito série RLC.
12. Transformador.

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

- Aulas em laboratório.
- Experimentos em grupo.

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

- Laboratório de Física.
- Kits de experimentos de Física II.

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

RAMOS, L. MACEDO, Antonio. **Física Experimental**. vol. 1, Porto Alegre: Mercado Aberto Editora, 1994.

8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (opcional)

HALLIDAY, D.; E RESNICK, R. **Fundamentos de Física**, vols. 3. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

9) AVALIAÇÃO:

A nota final (NF) será calculada através da seguinte fórmula:

$$NF = 0,7 \times MP + 0,3 \times MR,$$

onde **MP** é a média das provas e **MR** é a média aritmética dos relatórios realizados em grupo.

Para ser aprovado, o aluno deverá alcançar **NF** maior ou igual a 7,0.

PROFESSOR: Em,//

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: Em,//

CONGREGAÇÃO: Em,//