

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	ENGENHARIA ELÉTRICA
Departamento:	Física
Centro:	Ciências Exatas

COMPONENTE CURRICULAR

Nome: FÍSICA EXPERIMENTAL III Código: 6647

Carga Horária: 34 Periodicidade: semestral Ano de Implantação: 2012

1. EMENTA

Experimentos em eletricidade e magnetismo. (Resol. nº034/10-CTC)

2. OBJETIVOS

Oferecer uma formação básica por meio de experimentos em eletricidade magnetismo. (Resol. nº034/10-CTC)

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Instrumentos de medidas elétricas.
- 2. Resistores lineares e não lineares. Associação de resistores. Leis de Kirchhoff.
- 3. Campo elétrico. Equipotenciais e linhas de força.
- 4. Determinação da resistividade de um fio. Ponte de Wheatstone.
- 5. Circuito RC.
- 6. Campo magnético. Indução eletromagnética.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

ALONSO, M. e FINN, E. **Física.** Vol. 2. São Paulo: Edgard Blücher, 1972 HALLIDAY, D. RESNICK, R. E WALKER, J. **Fundamentos de Física.** Vol. 3. 4ª Edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A , 1993.

MATEUS, E. A. HIBLER, I. e DANIEL, L. W. Eletricidade e Magnetismo - Parte I. Corrente Contínua (CC). DFI/UEM.

SERWAY, R. A. e JEWET, J. W. **Princípios da Física**. Vol. 3, São Paulo: Thomson. 2002. TIPLER, P. A. Física. Vol. 2. 4ª Edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1999

YOUNG e FREEDMAN (do original Sears e Zemansk) Física 3 - Mecânica. Rio de Janeiro: Addison Wesley, 2003.

4.2- Complementares

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO Reunião do DFI do dia: 19/05/2011 ATA: 542/11

APROVAÇÃO DO COLEGIADO Aprov. C. Acad. de Eng. Elétr.: 20/10/2011 Reunião 003