



Universidade Federal do Tocantins
Curso de Licenciatura em Matemática

Plano de Ensino

Professora: Aline Pereira do Nascimento Barbosa	
Nome da Disciplina: Física Geral III	
Código da disciplina: LM12M/CHM08M	Créditos: 04
Carga horária total (CH): 60	Período: 2o. Semestre – 2012
Carga horária teórica: 45	Carga horária prática: 15
Tipo de disciplina: Obrigatória	Pré-requisitos: Física Geral II

1. Ementa

Eletrostática: forças eletrostáticas, campo elétrico, potencial elétrico. Circuitos RC. Campo Magnético. Aplicações da Eletricidade e Magnetismo.

2. Objetivos

Capacitar o aluno para a compreensão dos fenômenos eletromagnéticos, de maneira conceitual simples e saber aplicá-los a problemas do cotidiano. Aplicar os conceitos básicos do eletromagnetismo em experimentos simples. Estimular a observação de fenômenos naturais.

3. Cronograma

Dia/Mês	Conteúdo Programático
10/12	Carga Elétrica e Campo Elétrico
17/12	Lei de Gauss
07/01	Potencial Elétrico
14/01	Exercícios sobre Carga Elétrica e Campo Elétrico, Lei de Gauss e Potencial Elétrico
21/01	Avaliação sobre Carga Elétrica e Campo Elétrico, Lei de Gauss e Potencial Elétrico
28/01	Capacitância e Dielétricos
04/02	Corrente, Resistência e Força Eletromotriz
11/02	Segunda-feira de carnaval
18/02	Circuitos de Corrente Contínua
25/02	Avaliação sobre Capacitância e Dielétricos, Corrente, Resistência e Força Eletromotriz e Circuitos de Corrente Contínua
04/03	Campo Magnético e Força Magnética
11/03	Fontes de Campo Magnético
18/03	Avaliação sobre Campo Magnético e Força Magnética, e Fontes de Campo Magnético
25/03	Indução Eletromagnética
01/04	Indutância
08/04	Exercícios sobre Indução Eletromagnética e Indutância

15/04	Avaliação sobre Indução Eletromagnética e Indutância
22/04	Exames Finais

4. Metodologia de ensino:

O Conteúdo Programático será desenvolvido através de Aulas Teóricas Expositivas, com Resolução de Exercícios em classe e auxílio extraclasse na interpretação da teoria e solução de problemas.

5. Avaliação

O aluno será avaliado através de quatro provas escrita, cada uma com valor de **5,0 pontos**. As notas serão somadas da seguinte forma:

$$N_1 = 1^{\text{a}} \text{Avaliação} + 2^{\text{a}} \text{Avaliação} \quad N_2 = 3^{\text{a}} \text{Avaliação} + 4^{\text{a}} \text{Avaliação}$$

A média será:

$$M = \frac{N_1 + N_2}{2} \geq 7,0 = \textit{Aprovado}$$

Se a média for: $4,0 \leq M \leq 6,9 = \textit{Exame final}$

6. Bibliografia básica:

RESNICK, R. et al. Física. 5a ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003. vol. 3

TIPLER, P. A. & Mosca G. Física para Cientistas e Engenheiros, 5a ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006. v.2,

YOUNG, H. D. & FREEDMAN, R. A. Física III, Eletromagnetismo, 10a ed. São Paulo: Editora Pearson Brasil, 2003.

6.1 Bibliografia complementar:

CHAVES, A. Física. São Paulo: Reichmann & Affonso Editora, 2001 Vol. 2.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. 4a ed. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 2006. Vol. 3.

SERWAY, R. A. & Jewett, Jr., J. W. Eletromagnetismo - São Paulo: Editora Thomsom Pioneira, 2003. Vol.3.