



**UFMT**



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

**PLANO DE ENSINO**

**1) IDENTIFICAÇÃO:**

Disciplina: **FÍSICA GERAL II**

Curso: **LICENCIATURA PLENA EM  
MATEMÁTICA / IUniAraguaia**  
Regime: **SERIADO**

Carga Horária: **90 h**

Período Letivo: **2008**

Professor: **Dr. JOSMARY RODRIGUES SILVA**

Departamento de Origem: **MATEMÁTICA / IUniAraguaia**

**2) EMENTA:**

Lei de Coulomb. O campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial, Capacitância, Propriedades dos dielétricos. Corrente, Resistência e FEM. Circuitos e instrumentos de corrente contínua. O campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Propriedades Magnéticas da Matéria. Correntes alternadas. Princípio de operações dos dispositivos semi-condutores.

**3) OBJETIVOS:**

Guiar o aluno ao conhecimento da teoria sobre os fenômenos elétricos e magnéticos, assim como suas aplicações.

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

Unidade 1: Carga elétrica.  
Unidade 2: Campos elétricos.  
Unidade 3: Lei de Gauss.  
Unidade 4: Potencial elétrico.  
Unidade 5: Capacitância.  
Unidade 6: Corrente e resistência.  
Unidade 7: Circuitos.  
Unidade 8: Campos magnéticos.  
Unidade 9: Campos magnéticos devidos a correntes.  
Unidade 10: Indução e indutância.  
Unidade 11: Magnetismo da matéria: equações de Maxwell.  
Unidade 12: Oscilações eletromagnéticas e corrente alternada.

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

- Aulas expositivas usando giz e lousa.

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

- Salas de aula.

- Giz e lousa.
- Recurso de áudio visual.

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

**\*BÁSICA:** HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física 3:** Eletromagnetismo, 6 ed., v. 3, Rio de Janeiro: LTC, 2006.

**8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** (opcional)

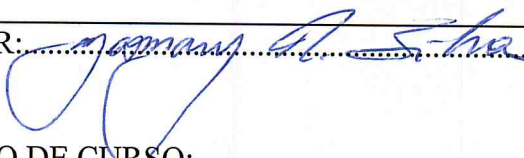
TIPLER, P.A.; MOSCA G. **Física para cientistas e engenheiros**, 5 ed., v. 2 , Rio de Janeiro: LTC, 2006.

SEARS, F. W. e ZEMANSKY, M. W., **Física**. 3 ed., vol. 3, Rio de Janeiro: LTC, 1995.

**9) AVALIAÇÃO:**

- 4 provas escritas valendo 8,0 pontos cada.
- 4 trabalhos escritos valendo 2,0 pontos cada.
- A nota parcial (NP) do aluno será a média aritmética das notas das provas (MP) mais média aritmética da nota dos trabalhos (MTR):

$$NP = MP + MTR.$$

PROFESSOR: .....EM / /

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: .....EM ...../ /

CONGREGAÇÃO: EM ...../ /