



Ministério da Educação e do Desporto  
Universidade Federal do Paraná  
Departamento de Física  
Tel: ( 041) 361-3092  
Fax.: (041) 361-3418  
E-mail: depart@fisica.ufpr.br

P L A N O D E E N S I N O

Ficha nº 1 (permanente)

**Departamento:** FÍSICA

**Setor:** CIÊNCIAS EXATAS

**Disciplina:** FÍSICA E2

**Código:** CF105

**Natureza:** ( ) Anual ( X ) Semestral

**Carga Horária:** Teóricas( 04 ), Práticas( 00 ), Total( 04 ), Créditos ( 04 ).

**Pré-requisitos:** Não tem.

**Co-requisitos:**

-----  
**EMENTA**

Mecânica Geral. Gravitação. Hidrostática. Hidrodinâmica. Mecânica Ondulatória. Momentum linear e sua conservação. Noções de óptica. Noções de termodinâmica.

**Validade:** a partir do ano letivo de 2011

**Professor(a):** Lauro Luiz Samojeden

**Assinatura:**

**Chefe do Departamento:** Miguel Abbate

**Assinatura:**

**Aprovado pelo CEPE - Resolução:**

**Pró-Reitor de Graduação:** Prof<sup>a</sup> Maria Amélia Sabbag Zainko

**Assinatura:**



Ministério da Educação e do Desporto  
Universidade Federal do Paraná  
Departamento de Física  
Tel: ( 041) 361-3092  
Fax.: (041) 361-3418  
E-mail: depart@fisica.ufpr.br

### PLANO DE ENSINO

Ficha nº 2 (parte variável)

**DISCIPLINA:** FÍSICA E2

**Código:** CF105

**Validade:**

**Semestre de:**

**Turma:**

**Local:**

**Curso:**

**Professor responsável:** Lauro Luiz Samojeden.

---

#### **PROGRAMA**

##### **Mecânica**

Cinemática na reta e no plano. Movimento relativo. Leis de Newton do movimento. Momentum linear e sua conservação. Trabalho. Potência e energia mecânica. Conservação de energia. Estática. Rotações.

##### **gravitação**

Atração Newtoniana e potencial gravitacional. Noções de Gravimetria.

##### **Fluidos**

Estática e dinâmica dos fluidos. Equação da continuidade. Equação de Bernoulli.

##### **Ondas**

Oscilações harmônicas. Noções de elasticidade. Ondas em meios elásticos. Ondas à sismologia.

##### **Calor**

Temperatura. Calorimetria. Leis da Termodinâmica. Noções de condução de calor aplicados à Geofísica.

#### **Objetivos (competência do aluno):**

#### **Referências bibliográficas**

1. D. HALLIDAY, R. Resnick - física, vols. I e II, LTC, Ed. S/A, Rio de Janeiro, 1982.
2. J. A. Jacobs, R.D. Russell, J.T. Wilson: "Physics and Geology", Mc' Graw Hill, N.Y., 1959.

#### **Procedimentos didáticos:**

**Avaliação:** provas escritas.

#### **Observação:**

#### **Assinaturas**

**Professor responsável:** Lauro Luiz Samojeden

**Assinatura:**

**Chefe do Departamento:** Prof. Miguel Abbate

**Assinatura:**

**Coordenador do Curso:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Aparecida Zehnpfenning Zanetti

**Assinatura:**