



Ministério da Educação
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 n°_ 1 (permanente)

Departamento: FÍSICA

Setor: CIÊNCIAS EXATAS

Disciplina: FÍSICA PARA BIOLOGIA

Código: CF378

Natureza: () Anual (X) Semestral

Carga Horária: Teóricas (02) Práticas (00) Total (30)Créd: (02)

Pré-requisito: Não tem.

Co-requisito: Não tem.

EMENTA: (unidades didáticas)

Ementa: Tópicos de Mecânica. Tópicos de hidrostática e hidrodinâmica. Tópicos de termodinâmica. Conceitos básicos de eletrostática. Espectro eletromagnético. Tópicos de Óptica. Tópicos de radiologia e suas aplicações na biologia.

Validade: a partir do ano letivo de: 1º semestre de 2006.

Professor(a): Ney Mattoso Pereira Filho

Assinatura:

Chefe do Departamento: Prof.Lauro Luiz Samojeden

Assinatura:

Aprovado pelo CEP - Resolução:

Pró-Reitor de Graduação: Prof. Valdo José Cavallet

Assinatura:



Ministério da Educação
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 2 (parte variável)

Disciplina: FÍSICA PARA BIOLOGIA

Código: CF378

Validade: 1º semestre de 2006.

Semestre de:

Turma:

Local:

Curso: Ciências Biológicas

Professor responsável: Ney Pereira Mattoso Filho

PROGRAMA (os itens de cada unidade):

TÓPICOS DE MECÂNICA:

- Cinemática (MRU, MRUV, queda livre)
- Trabalho e Energia Cinética
- Conservação da Energia Mecânica

TÓPICOS DE HIDROSTÁTICA E HIDRODINÂMICA:

- Densidade e Pressão
- Princípio de Arquimedes
- Princípio de Pascal
- Equação da Continuidade e Equação de Bernoulli

TÓPICOS DE TERMODINÂMICA:

- Termologia
- Primeira Lei da Termodinâmica
- Transmissão de Calor

CONCEITOS BÁSICOS DE ELETROSTÁTICA:

- Carga e Lei de Coulomb
- Campo Elétrico
- Potencial Elétrico
- Corrente elétrica e Resistência

TÓPICOS DE ÓPTICA:

- Espectro eletromagnético
- Refração e Reflexão
- Interferência e Difração
- Instrumentos ópticos

Objetivos (competência do aluno):

O aluno deverá compreender as aplicações da física básica, com ênfase nas aplicações do cotidiano.

Referências bibliográficas:

- 1- D. Halliday, R. Resnick e J. Walker. Fundamentos de Física. Vol. 1, 2, 3 e 4.
- 2- E. Okuno, I. Caldas e Chow, Física para as Ciências Biológicas e Biomédicas.
- 3- Sears e Zemanski, Física, vol. 1 e 2.

Procedimentos Didáticos:

Avaliação:

Observação:

Professor responsável: Prof. Ney Pereira Mattoso Filho

Assinatura:

Chefe do Departamento: Prof. Lauro Luiz Samojeden

Assinatura:

Coordenador do Curso: Prof. Dr. Rodney Ramiro Cavichioli

Assinatura: