



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Área Interdepartamental de Física

Curso de Conservação e Restauro

Liliana

DISCIPLINA DE FÍSICA E QUÍMICA I

1º Ano

Ano Lectivo: 2003/2004

Docente: Liliana João Pereira de Matos

Regime: Semestral (1º)

Carga Horária: 2T+2P

PROGRAMA CUMPRIDO

1 Mecânica

Sistemas de unidades; unidades fundamentais e derivadas. Sistemas absolutos e gravitatórios. Cinemática do movimento: movimento do ponto material; o deslocamento em função do tempo; movimento rectilíneo uniforme; movimento uniformemente variado; lei do movimento uniformemente variado. Vectores. Adição de vectores. Cinemática do movimento plano. A cinemática do movimento circular uniforme. Dinâmica: leis do movimento. Leis de Newton. Trabalho, energia e potência. Definição de unidades. Energia cinética. Energia potencial e forças conservativas.

2 Materiais de Construção Porosos

Propriedades de sólidos e de líquidos independentes da geometria: densidade ou massa específica; densidade relativa; peso específico; pressão e módulo de compressibilidade. Propriedades dos líquidos: hidrostática, pressão hidrostática; teorema fundamental da hidrostática; princípio de Arquimedes. Determinação da densidade. Descrição de materiais porosos: densidade de materiais porosos. Porosidade. Porosimetria.

AVALIAÇÃO

Por frequência:

- Uma prova escrita no final do semestre sobre toda a matéria leccionada na disciplina. O aluno terá aprovação se obtiver nota superior ou igual a 10 valores (em 20 valores) ficando dispensado do exame. Os alunos que obtiverem nota superior a 18 valores serão submetidos a uma prova oral.

Por exame:

- Se o aluno for admitido a exame ou for dispensado, mas pretender melhorar a sua classificação, poderá fazer o exame da época normal – uma prova escrita (classificada de 0 a 20 valores) sobre toda a matéria leccionada. Se, nesta prova, o aluno obtiver uma classificação igual ou superior a 10 valores, é aprovado. Os alunos que obtiverem nota superior a 18 valores serão submetidos a uma prova oral.
- Se o aluno reprovar no exame da época normal, pode propor-se ao exame da época de recurso – prova com as mesmas normas da época normal- que decorrerá em Setembro.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Halliday & Resnick. “Física”.
vols. 1 e 2, 4ª edição, Livros Técnicos e Científicos
- (2) Serways. “ Física”
vol.1, 3ª edição, Livros Técnicos e Científicos
- (3) Paul Tipler. “ Física”
vols.1 e 2, 3ª edição, Editora Guanabara Koogan
- (4) M Ribau Teixeira. “ Sebenta de Física- Química I”
para o curso de Conservação e Restauro, 2001 (Reprografia)

Tomar, 22 de Janeiro de 2003

Liliana João Pereira de Matos

Equiparada a assistente do 2º triénio
(Liliana João Pereira de Matos)