

PLANO DE ENSINO

UNIDADE UNIVERSITÁRIA					
FACULDADE DE ENGENHARIA					
CURSO: ENGENHARIA					
HABILITAÇÃO : CIVIL					
OPÇÃO:					
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL : FÍSICA - FC					
IDENTIFICAÇÃO					
CÓDIGO 2010	DISCIPLINA OU ESTÁGIO LABORATÓRIO DE FÍSICA II			SERIAÇÃO IDEAL 2º semestre	
OBRIG/OPT/EST OBRIGATÓRIA	CO-REQUISITO FÍSICA II			ANUAL/SEM. SEMESTRAL	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
02	30	TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓR/PRAT	OUTRAS
			30		
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA					
AULAS TEÓRICAS	AULAS PRÁTICAS	AULAS TEÓR/PRÁTICA		OUTRAS	
	20				
OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)					
Compreender os fenômenos ligados ao movimento dos corpos e ao comportamento dos líquidos.					

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e descrição das unidades)
<p>1- CONSERVAÇÃO DA QUANTIDADE DE MOVIMENTO E CONSERVAÇÃO DA ENERGIA CINÉTICA</p> <p>1.1. Colisões unidimensionais</p> <p>1.2. Colisões bidimensionais</p> <p>2- MOVIMENTO CIRCULAR</p> <p>2.1. Força centrípeta</p> <p>3- ROTAÇÃO</p> <p>3.1. Determinação experimental do momento de inércia de uma partícula</p> <p>3.2. Determinação experimental do momento de inércia do disco.</p> <p>3.3. Determinação experimental do momento de inércia do anel.</p> <p>4- MOVIMENTO PERIÓDICO</p> <p>4.1. Pêndulo Simples</p> <p>4.2. Pêndulo Físico</p> <p>5- ESTUDO DE MOLAS</p> <p>5.1. Determinação da constante elástica de uma mola através do processo estático.</p> <p>5.2. Determinação da constante elástica equivalente de associações de molas em série e paralelo</p> <p>5.3. Determinação da constante elástica de uma mola pelo processo dinâmico.</p> <p>6- ESTÁTICA DOS FLUIDOS</p> <p>6.1. Verificação de Teorema Fundamental da Hidrostática</p> <p>6.2. Verificação do Princípio de Pascal</p> <p>7- DILATAÇÃO LINEAR DE SÓLIDOS</p> <p>7.1. Comportamento de vários materiais em função da variação da temperatura</p> <p>7.2. Determinação do coeficiente de dilatação linear</p> <p>8- CALORIMETRIA</p> <p>8.1. Determinação do calor específico de materiais pelo método de mistura</p>

METODOLOGIA DO ENSINO

As aulas serão práticas, em laboratório, acompanhadas de exposição teórica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APOSTILAS DO LABORATÓRIO DE FÍSICA - Departamento de Física.

SEARS, F.; ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D. e FREEDMAN, R.A., "Física I e II", 10ª ed., Ed. Addison Wesley, 2004.

HALLIDAY, D. e RESNICK, R., "Fundamentos de Física: mecânica; gravitação, ondas, termodinâmica", Vols. 1, 6ª ed. E Vol. 2, 4ª ed., Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2002.

TRIPLER, P.A., "Física – mecânica; oscilações e ondas; termodinâmica", Vol. 1, 3ª ed., Editora LTC – Livros Técnicos e Científicos S.A., 2000.

ALONSO, M. e FINN, E.J. - "Física - Um curso Universitário", Vol. 1, 1ª ed., Editora Edgard Blucher Ltda., 1999.

KITTEL, C., KNIGHT, W.D. e RUDERMAN, M.A. "Mecânica – curso de Física de Berkeley", vol. 1, Editora Edgard Blucher Ltda, 1973 NUSSENZVEIG, H.M. , "Curso de Física Básica – Mecânica", vol I, editora Edgard Blucher Ltda, 1996.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO ADOTADOS

Conforme Portaria nº 03/99 - FE.

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

- Conservação da quantidade de movimento e conservação da energia cinética.
- Movimento circular.
- Rotação.
- Movimento periódico.
- Estudo de molas.
- Estática dos fluidos.
- Dilatação linear de sólidos.
- Calorimetria.

APROVAÇÃO

DEPARTAMENTO	CONSELHO DE CURSO	CONGREGAÇÃO

ASSINATURA(S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

--