

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
Disciplinas Básicas	Física Experimental I

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GEXTAR1205	2º	2017	1º/2º	SEM PRÉ
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			REQUISITO
1	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
	0	2	0	
	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE			
	36			

EMENTA
Medidas e teoria de erros. Determinação da massa de sólidos e líquidos. Medidas de força. Combinação de forças e regra do paralelogramo. Aceleração em função da massa. Energia potencial. Potência. Conservação do momento linear e colisões elásticas. Determinação de centro de massa.

BIBLIOGRAFIA
<i>Bibliografia Básica:</i> 1. Halliday, D.; Resnick, R.; Walker, J. Fundamentos de Física. Vol. 1, 7ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 201. 2. Sears, F. W. Física I 12ª edição. São Paulo: Pearson, 2008. 3. Young, Freedman, Física I 10ª edição. Editora Person. <i>Bibliografia Complementar:</i> 1. Feynman, Lectures on Physics. vol.1, Addison Wesley. 2. Tipler, P. A. e Mosca, G. Física Para Cientistas e Engenheiros, vol. 1, 6ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 3. Nussenzweig, M. Curso de Física Básica. vol.1. 4ª edição. Edgard Blücher Editora. 4. Campos, A.A.G.; Alves, E.S.; SPEZIALI, N.L. Física Experimental Básica na Universidade. Editora UFMG. 2007. Belo Horizonte. 5. Vuolo, J.H. Fundamentos da Teoria de Erros. 2a edição. Editora Edgard Blucher Ltda. 1996. São Paulo.

OBJETIVOS GERAIS
Capacitar o discente na habilidade de realizar medidas em laboratório, tendo como referência os conceitos básicos da Mecânica, possibilitando a aplicação de ideias sobre calibração de instrumentos, metodologia científica, teoria de erros e tratamento de dados.

METODOLOGIA
- exposição didática com a participação dos alunos. - realização de práticas experimentais.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
A avaliação pode ser feita por: provas, relatórios, trabalhos em grupo e/ou seminários

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____
--

PROGRAMA

- 1- Medidas e teoria de erros.
- 2- Determinação da massa de sólidos e líquidos.
- 3- Medidas de força.
- 4- Combinação de forças e regra do paralelogramo.
- 5- Aceleração em função da massa.
- 6- Energia potencial.
- 7- Potência.
- 8- Conservação do momento linear e colisões elásticas.
- 9- Determinação de centro de massa.