

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 III		
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GEXTAR1404	4º	2017	1º/2º	GEXTAR 1305 - Física II
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			
1	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
	0	2	0	
		TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE		
		36		

EMENTA

Medidas e teoria de erros. Modelo de eletroscópio. Eletricidade de contato. Capacitores. Indução elétrica. Efeitos magnéticos sobre um portador de corrente. Funcionamento de Diodos. Funcionamento de Transistores. Transformador de corrente ou voltagem.

BIBLIOGRAFIA

1. CAMPOS, A.A.G.; ALVES, E.S.; SPEZIALI, N.L. Física Experimental Básica na Universidade. Editora UFMG. 2007. Belo Horizonte.
2. VUOLO, J.H. Fundamentos da Teoria de Erros. 2a edição. Editora Edgard Blucher Ltda. 1996. São Paulo.
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. Vol. 3, 7ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. FEYNMAN, Lectures on Physics. vol.2, Addison Wesley.
2. TIPLER, P. A. e MOSCA, G. Física Para Cientistas e Engenheiros, vol. 3, 6ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.
3. NUSSENZWEIG, M. Curso de Física Básica. vol.3. 4ª edição. Edgard Blücher Editora.
4. SEARS, F. W. Física III 12ª edição. São Paulo: Pearson, 2008.
5. YOUNG, FREEDMAN, Física III: Eletromagnetismo, 12ª edição. São Paulo: Editora Person, 2008.

OBJETIVOS GERAIS
Capacitar o discente na habilidade de realizar medidas em laboratório, tendo como referência os conceitos básicos de Eletricidade e Magnetismo, 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- Modelo de eletroscópio.
- 3- Eletricidade de contato.
- 4- Capacitores.
- 5- Indução elétrica.
- 6- Efeitos magnéticos sobre um portador de corrente.
- 7- Funcionamento de Diodos.
- 8- Funcionamento de Transistores.
- 9- Transformador de corrente ou voltagem.