



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
Departamento de Ciências Naturais

Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540, São Mateus – ES
Site eletrônico: <http://www.ceunes.ufes.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Engenharia de Produção(São Mateus)					
CÓDIGO		DISCIPLINA OU ESTÁGIO			
DCN 08190		Física Experimental II			
CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	
03	45	00	00	45	

EMENTA

Lei de Ohm, Circuitos RC, Lei de Faraday, Campo Magnético da Terra. Circuito retificador e corrente alternada. Impedância, circuito RLC. Fasores. Princípios da óptica geométrica para meios homogêneos e isotrópicos; leis da reflexão, lei de Snell, lentes convergente e divergente. Difração da luz e interferência. Irradiância Luminosa. Polarização da luz. Lei de Malus.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: 1 - Resistores, Voltagem, Corrente e Lei de Ohm. 2 - Capacitância, capacitores e circuitos RC. 3 - Lei de Faraday, transformadores e campo magnético da Terra. 4 - Osciloscópio e Circuitos Retificadores.

Unidade II: 5 - Circuito RLC e Ressonância. 6 - Óptica Geométrica em meios homogêneos e isotrópicos. 7 - Difração da Luz por Fendas. 8 - Irradiância Luminosa e Polarização da Luz.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia de referência:

- Halliday, Resnick e Krane. 4ª edição. Editora LTC, Rio de Janeiro RJ (1996).
- Ótica, Relatividade, Física Quântica. H. Moysés Nussenzveig. 4ª edição. Editora Blucher, São Paulo SP (2011)

Bibliografia Complementar:

- David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker;. **Fundamentos de Física**. RJ: Livros técnicos e científicos, 7ª ed. 2007. v.3
- Paulo Toledo Soares, Francisco Ramalho Junior e Nicolau Gilberto Ferraro, **Os Fundamentos de Física – vol. 3 e 4**, Editora Moderna, nona edição, São Paulo (2007);
- Antonio Máximo e Beatriz Alvarenga, **Curso de Física – vol. 3**, Editora Scipione, sexta edição, São Paulo (2007);
- James Trefil e Robert Hazen, Física Viva: **Uma Introdução à Física Conceitual, vol. 1**, Editora LTC, Rio de Janeiro (2006).