



PROGRAMA GERAL DO COMPONENTE CURRICULAR- PGCC¹

I IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1 Natureza do componente: (X)Disciplina ()Atividades da prática ² ()Estágio Supervisionado			
Obrigatório ()Trabalho de Conclusão de Curso – TCC			
1.2 Nome do componente: FÍSICA PARA COMPUTAÇÃO			
CÓDIGO: 0802036-1	CRÉDITOS: 06	CARGA HORÁRIA: 90	
Pré-Requisito:		Código:	
Curso: Ciência da Computação	Período: II	Turno: Matutino	Ano/Semestre: 2012.2
Professor (a): Carlos Alberto Pereira Soares			

II EMENTA

Eletrostática, Eletrodinâmica e Magnetismo. Movimentos Ondulatórios. Noções Gerais de Óptica Geométrica.

III OBJETIVOS

Ao final do curso os alunos devem saber utilizar os conceitos trabalhados na ementa para resolver os problemas de eletromagnetismo, ondas e óptica ligados à vida profissional cotidiana.

IV CONTEÚDO

UNIDADE I

- Lei de coulomb;
- Campo elétrico;
- Potencial eletrostático;
- Capacitores;
- Corrente elétrica;
- Leis de Ohm;
- Leis de Kirchoff.

UNIDADE II

- Ondas longitudinais e transversais;
- Ondas senoidais em uma dimensão;
- Ondas estacionárias;
- Ondas sonoras e velocidade do som.

UNIDADE III

1. Óptica geométrica:Espelhos e lentes; Magnetismo

V METODOLOGIA

Compreenderá: aulas expositivas, resolução de exercícios em sala de aula.

VI PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

As avaliações serão na forma de prova escrita.

VII REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica

SCOLFARO, Valdemar As Bases da Física: óptica, Eletricidade, Ondas. São Paulo. 1981.

HALLIDAY, RESNICK E WALKER. Eletromagnetismo – Fundamentos de Física 3. Ed. LTC 4a Edição.

HALLIDAY, RESNICK E WALKER. Termodinâmica Ondas e Óptica – Fundamentos de Física 2. Ed. LTC 4a Edição.

Bibliografia Complementar

TIPLER, Paul. Física para Cientistas e Engenheiros - Volume 1. LTC. Rio de Janeiro, 2009.

ZEMANSKY, Sears; / Addison-wesley. Física II - Termodinâmica e Ondas - 12ª Ed.

ZEMANSKY, Sears e Freedman, Young E. Física III Eletromagnetismo, Ed. Addison Wesley. 2009.

ZEMANSKY, Sears, Francis Weston; Mark Waldo / Pearson Education. Física IV - Ótica e Física Moderna. 2009.

LORRAIN, Paul; LORRAIN, François; CORSON, Dale. Campos e Ondas Eletromagnéticas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

VIII OUTRAS OBSERVAÇÕES

Aprovado pela Comissão do PPC em ____/____/____

Professor(a)

Presidente da Comissão do PPC