

Curso:	Semestre Letivo / Turno:
Disciplina: Física para Computação	Professor:
Carga Horária:	Período:

Dados de acordo com o Projeto do Curso:

Ementa da disciplina:	Eletricidade e magnetismo. Carga Elétrica, Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitância. Corrente e Resistência, Circuitos Elétricos. Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei da Indução de Faraday. Práticas de Laboratório.
Objetivos Gerais:	Proporcionar ao estudante uma apresentação clara e lógica dos conceitos e princípios básicos da Eletricidade e do Magnetismo. Interligação dos conceitos da Eletricidade e do Magnetismo com as Redes de Computadores. Reforçar o entendimento do aluno mediante uma ampla variedade de aplicações ao mundo real
Conteúdo:	• Carga elétrica • Campo elétrico • Lei de gauss • Potencial elétrico • Capacitância • Corrente e resistência • Circuitos elétricos • Campo magnético • Lei de ampère • Lei da indução de faraday
Bibliografia Básica:	SERWAY, Raimond A. Física 3: para cientistas e engenheiros com física moderna. 3. ed. Rio de Janeiro: L.T.C., 1996. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Fundamentos de Física: Eletromagnetismo. 4. ed. Rio de Janeiro: L.T.C., 1993
Bibliografia Complementar:	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física 3. 4. ed. Rio de Janeiro: L.T.C., 1996. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Fundamentos de Física: Ótica e Física Moderna. 4. ed. Rio de Janeiro: L.T.C., 1993.
Critérios de Avaliação:	1º Bimestre – Avaliação Escrita Individual (60%) + Trabalho de Pesquisa em grupo (40%) 2º Bimestre – Avaliação Escrita Individual (60%) + Trabalho de Pesquisa e seminário (20%) + Avaliação Institucional (20%) Média Final = (Nota 1+Nota 2)/2

Data:	Assinatura do Professor:	Assinatura do Coordenador:
--------------	---------------------------------	-----------------------------------

Programação Aula a Aula

Aulas	Objetivos / Conteúdo
Semana 01	Apresentação do professor, da disciplina e do plano de ensino. Questionário para os alunos.
Semana 02	A CARGA ELÉTRICA
Semana 03	CONDUTORES E ISOLANTES
Semana 04	O CAMPO ELÉTRICO
Semana 05	LINHAS DO CAMPO ELÉTRICO
Semana 06	UMA NOVA FORMULAÇÃO PARA A LEI DE COULOMB
Semana 07	FLUXO
Semana 08	FLUXO DO CAMPO ELÉTRICO
Semana 09	Prova do 1o bimestre - P1.
Semana 10	ENERGIA POTENCIAL ELÉTRICA
Semana 11	CÁLCULO DO POTENCIAL A PARTIR DO CAMPO
Semana 12	A UTILIZAÇÃO DO CAPACITORES
Semana 13	A UTILIZAÇÃO DO CAPACITORES
Semana 14	TRABALHO, ENERGIA E FORÇA ELETROMOTRIZ (FEM)
Semana 15	O CÁLCULO DA CORRENTE
Semana 16	CAMPO MAGNÉTICO
Semana 17	CÁLCULO DO CAMPO MAGNÉTICO
Semana 18	LEI DA INDUÇÃO DE FARADAY
Semana 19	Prova do 2o bimestre – P2
Semana 20	Exames Finais