CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINA
LICENCIATURA EM QUÍMICA
BACHARELADO EM QUÍMICA
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
FÍSICA BÁSICA III

CURSO/SEMESTRE	Licenciatura em Química, Bacharelado em Química e Licenciatura em Matemática/4°semestre
DISCIPLINA	**FÍSICA BÁSICA III**
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Física Básica II
CÓDIGO	090115
DEPARTAMENTO	Física
CARGA HORÁRIA TOTAL	68h
CRÉDITOS	4 créditos
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA ANO/SEMESTRE	04 aulas teóricas 4-0-0 2006/1
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	Paulo Krebs
OBJETIVOS	A disciplina de Física Básica III visa transmitir ao aluno conhecimentos que permitam a compreensão da existência de campos elétricos e magnéticos, o cálculo das grandezas que os definem e as suas aplicações, visando também dar formação para as disciplinas subseqüentes de seu curso em cuja base estejam esses conteúdos.
EMENTA	Eletrostática, Eletrodinâmica e Eletromagnetismo.
PROGRAMA	1. ELETROSTÁTICA 1.1 Condutores e Isolantes. Lei de Coulomb. Quantização e Conservação da Carga 1.2 Campo Elétrico de Cargas Estáticas. Lei de Gauss

	1.3 Noção de Potencial Elétrico devido a cargas e a Sistemas de Cargas. Energia Potencial Elétrica 1.4 Capacitância. Acumulação de Energia no Campo Elétrico. Materiais Dielétricos 2. ELETRODINÂMICA E ELETROMAGNETISMO 2.1 Corrente e Densidade de Corrente Elétrica. Leis de Ohm e Joule. Força Eletromotriz 2.2 Campo Magnético. Força de Lorentz. Forças e Torques sobre Correntes devidas a Campos Magnéticos. Campos devidos a Correntes. Lei de Ampère 2.3 Fluxo Magnético e Lei de Faraday-Lenz 2.4 Materiais Magnéticos 2.5 Indutância
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. *Fundamentos de Física 3*. Rio de Janeiro: LTC, 1996. RESNICK, Robert e HALLIDAY, David. *Física 3*, *4ª Edição*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1996.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de *Física Básica 3 - Eletromagnetismo, 1ª Edição*. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1997. EISBERG, Robert M. *Física: Fundamentos e Aplicações*, Volumes II e III. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982. ALONSO, Marcelo. *Física, Um Curso Universitário, Volume II – Campos e Ondas*. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1972.