



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

UNIDADE: FACULDADE DE TECNOLOGIA				
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA, FÍSICA E COMPUTAÇÃO				
DISCIPLINA: FÍSICA VI				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	CÓDIGO: FAT01-13131
	90	90		
MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL			TIPO DE APROVAÇÃO: NOTA E FREQUÊNCIA	

STATUS	CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S)
OBRIGATÓRIA	FAT - Engenharia Química (versão 1)

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4	60
PRÁTICA / TRAB. CAMPO	1	2	30
TOTAL	5	6	90

OBJETIVO(S):
Ao final do período o aluno deverá ser capaz de: interpretar, analisar, utilizar a ótica e analisar os fenômenos ondulatórios utilizando conhecimentos de física quântica e física atômica, proporcionando o entendimento das técnicas instrumentais básicas usualmente aplicadas nos laboratórios de engenharia química.

EMENTA:
Equações de Maxwell; Oscilações; Ondas eletromagnéticas; Polarização; Campos eletromagnéticos em meios materiais e condições de contorno; Interferência e difração de ondas eletromagnéticas; Difração de raios-X; Propagação de ondas; Efeito fotoelétrico; Espalhamento Compton; Desenvolvimento do modelo atômico; Fotometria e Espectrometria.

PRÉ-REQUISITO 1:
FAT01-13130 Física V

PRÉ-REQUISITO 2:
FAT01-12830 Equações Diferenciais Ordinárias

BIBLIOGRAFIA:
[1] JEWETT JR., JOHN W.; SERWAY, RAYMOND A., Editora: Cengage Learning, Física Para Cientistas e Engenheiros - Eletricidade e Magnetismo - Vol. 4 - 8ª Ed. 2012 .
[2] HALLIDAY, D., RESNICK, R. e WALKER, J., "Fundamentos de Física", v.4. Rio de Janeiro, LTC, 8. ed., 2008.
[3] TIPLER, P.A. e MOSCA, G., "Física para cientistas e engenheiros", v.2 e v.3. Rio de Janeiro, LTC, 5. ed., 2006.
[4] YOUNG, H.D. e FREEDMAN, R.A., "Física IV". São Paulo, Addison Wesley, 10. ed., 2003.