

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ – REITORIA DE GRADUAÇÃO

Programa da Disciplina

Nome:			Estrutura da Matéria I		Código: FIS302		
Departamento:			Física		Unidade: Inst. De Ciências Exatas e Biológicas – ICEB.		
Carga Horária Semanal		Teórica:		Prática:		Total:	
		04		00		04	
Duração/Semana		Nº de Créditos		Carga Horária Semestral (horas)			
18		04		60horas			
EMENTA							
“Radiação térmica. Fótons. Postulado de <i>Broglie</i> . Modelos Atômicos. Equação de Schrödinger. Átomos de um elétron. Orbitais atômicos. Teoria da relatividade restrita”.							
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
1. Radiação térmica e o postulado de Planck. Propriedades corpusculares da radiação. Propriedades ondulatórias de partículas. 2. Mecânica quântica: modelos atômicos. 3. Teoria de Schrödinger da Mecânica Quântica e soluções da equação de Schrödinger independente do tempo. 4. Átomos de um elétron; autofunções e autovalores; números quânticos; degenerescência; densidade de probabilidade; momento angular orbital. Orbitais atômicos. 5. Teoria da relatividade restrita.							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA							
1- Física Quântica de Átomos, Moléculas e Partículas – 1979-86-88, R. Eisberg, R. Resnick 2- A Estrutura Quântica da Matéria – 1992-93, José Leite Lopes 3- Curso de Física Básica, vol.4: Ótica, Relatividade, Física Quântica – 1997, H . M. Nussenzveig.							