



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
FI594	LABORATÓRIO DE ESTRUTURA DA MATÉRIA 2	01	02	2	45	6

Pré-requisitos		Co-Requisitos	FI332	Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	-------	-----------------	--

EMENTA

Realização de experimentos sobre a estrutura quântica da matéria, abordando fenômenos relacionados aos momentos magnéticos, spin e efeitos relativísticos, a partículas idênticas, e a efeitos característicos de átomos de muitos elétrons.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- MOMENTOS MAGNÉTICOS, SPIN E EFEITOS RELATIVÍSTICOS: experimentos sobre momentos magnéticos orbitais, efeitos de um campo magnético externo, o spin do elétron, interação spin-órbita. correções relativísticas para átomos de um elétron.
- PARTÍCULAS IDÊNTICAS: experimentos sobre o átomo de Hélio.
- ÁTOMOS COM VÁRIOS ELÉTRONS: experimentos sobre átomos com vários elétrons oticamente ativos. acoplamentos L-S e J-J, efeitos Zeeman e Pashen-Back, interação hiperfina, transições e regras de seleção., vidas médias e larguras de linhas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Notas de Curso.
- J. J. Brehm e W. J. Mullins, "Introduction to the structure of matter: a course in modern physics", 1ª, J. Wiley, 1989.
- S. T. Thornton e A. Rex, "Modern Physics for Scientists and Engineers", 3ª edição. Brooks-Cole, 2006.
- Robert Eisberg e Robert Resnick, "Física quântica - átomos moléculas sólidos núcleos e partículas", 1ª edição, Campus, 1979.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA