



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
INSTITUTO DE FÍSICA

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Código	FISB-022
Disciplina	FÍSICA 4
Carga Horária semanal	04 Horas
Carga Horária total	80 Horas

EMENTA :

Conceitos de Óptica e Mecânica Quântica.

OBJETIVOS GERAIS :

O objetivo será fornecer ao aluno, uma visão ampla, atual e integrada desta área de pesquisa, através de atividades didáticas participativas incluindo pesquisa bibliográfica, execução de projetos, colóquios temáticos, palestras de avaliação e discussão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E METODOLOGIA:

Ótica física e ótica geométrica. O éter, a experiência de Michelson-Morley e a relatividade restrita. Corpo Negro e quantização. O início da mecânica quântica: primeiras experiências evidenciando a estrutura do átomo. A constante de estrutura fina. O princípio de incerteza de Heisenberg. A equação de Schrödinger.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

Fundamentos de Física – 4 Halliday – Resnick, (Editora Livros Técnicos e Científicos).

Física para Cientistas e Engenheiros, Vol IV ,Paul A. Tipler, Editora Guanabara Koogan S.A.

Curso de Física de Berkeley, Vol IV Física quântica, Wichmann (McGraw-Hill).

The Feynman Lectures in Physics, Vol III, Feynman-Leighton-Sands (Addison-Wesley).