



Universidade Federal de Alagoas

Instituto de Física

Programa de Pós Graduação em Física

BR 104 km 14. Campus A.C. Simões
Cidade Universitária
Tabuleiro dos Martins
57072-970 Maceió - AL. Brasil
Fone : (82) 3214-1423

DISCIPLINA <i>Teoria Quântica I</i>				
CURSO <i>MESTRADO/DOUTORADO EM FÍSICA</i>				
CÓDIGO <i>FMC 001</i>	CARGA HORÁRIA 60 horas	CRÉDITOS 04	OBRIGATÓRIA (X)	ELETIVA

EMENTA DO PROGRAMA:

Conceitos fundamentais e formalismo matemático. Dinâmica quântica : representações de Schrodinger, Heisenberg e interação. Propagador e integrais de caminho de Feynman. Momento angular e operações de rotação. Modelo de Schwinger para o momento angular orbital. Operadores tensoriais. Medidas de correlação de spin e a desigualdade de Bell. Operações de simetria em mecânica Quântica. Métodos aproximados: teoria de perturbação, método variacional e WKB. Partículas idênticas : sistema de dois elétrons. Quantização do campo eletromagnético.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

1. J.J. Sakurai, Modern Quantum Mechanics, Addison-Wesley
2. E. Merzbacher, Quantum Mechanics, Wiley
3. A.S. Davidov, Quantum Mechanics, Pergon.
4. K. Gottfried, Quantum Mechanics, Addison-Wesley
The Principles of Quantun Mechanics, P.A.M. Dirac