UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

INSTITUTO DE FÍSICA

CURSO DE FÍSICA BACHARELADO

Fone: 55 82 3214 -1420 Fax : 55 82 3214 -1645

BR 104 km 14. Campus A.C. Simões
Cidade Universitária, Tabuleiro dos Martins
CEP 57072-970 Maceió - AL. Brasil

PROGRAMA DA DISCIPLINA

CÓDIGO	**FISB053**
DISCIPLINA	**Teoria Quântica**
CATEGORIA	**Eletiva**
CARGA HORÁRIA SEMANAL	**04 Horas**
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	**80 Horas**

EMENTA :

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.

REFERÊNCIAS:

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