



Universidade
Federal de
Pernambuco

Departamento
de Física



Curso de Verão 2020

Cronograma do Curso de Mecânica Quântica

Aulas – 8h30 às 10h30 na sala C do DF/UFPE

Prof. Carlos Batista

Dia	Conteúdo Programado
Seg - 27/01	Distribuições de probabilidade, Delta de Dirac, Função de Onda na Mec. Quântica
Ter - 28/01	Equação de Schroedinger, Operador Momento e operador posição, Princípio da Incerteza de Heisenberg
Qua- 29/01	Equação de Schroedinger independente do tempo, estados estacionários, Poço Infinito
Qui - 30/01	Estados ligados e espalhamento em poço finito, Barreira finita: reflexão, transmissão tunelamento
Sex - 31/01	Potencial delta de Dirac, Pacote Gaussiano e sua evolução temporal
Seg - 03/02	Espaços de Hilbert, notação de Dirac, Relações de completeza, Operadores Hermitianos, conjunto completo de observáveis comutantes
Ter - 04/02	Oscilador harmônico, estados coerentes
Qua- 05/02	Equação de Schroedinger em 3D, Operador Momento Angular, Álgebra do Momento angular
Qui - 06/02	Autovalores e autovetores dos operadores de momento angular
Sex - 07/02	Spin $\frac{1}{2}$ e os observáveis em Mecânica quântica (Stern Gerlach)
Seg - 10/02	Átomo de hidrogênio e seu espectro
Ter - 11/02	Matriz densidade, Emaranhamento
Qua- 12/02	<i>Dia Livre</i>
Qui - 13/02	Partículas Idênticas
Sex - 14/02	Prova 8h30 às 11h30

Bibliografia: D. J. Griffiths, *Introduction to Quantum Mechanics*; A. Messiah, *Quantum Mechanics*; J. J. Sakurai, *Modern Quantum Mechanics*.