



Relação de Disciplinas

41010020 Programa de Pós-Graduação em Física ME

Disciplina	Nome da Disciplina	Créditos			Situação
		T	TP	P	
<b>FSC3311000</b>	<b>MECÂNICA QUÂNTICA II</b> Ementa: Teoria de Perturbação Dependente do Tempo. Espalhamento. Sistemas de Partículas Idênticas. Adição de momento Angular. Introdução à Mecânica Quântica Relativística.  Programa:  1. Métodos de aproximação Teoria de perturbação independente do tempo (sem degenerescência e com degenerescência); átomos hidrogenóides, estrutura fina e efeito Zeeman, métodos variacionais; potenciais dependentes do tempo; teoria de perturbação dependente do tempo.  2. Partículas idênticas Simetria de permutação; postulado de simetrização; sistema de dois elétrons; o átomo de hélio.  3. Teoria do Espalhamento A equação de Lippmann-Schwinger; a aproximação de Born; estado de partícula livre; ondas planas e ondas esféricas; métodos de ondas parciais; partículas idênticas e espalhamento; considerações de simetria no espalhamento; formulação dependente do tempo; espalhamento de Coulomb.  4. Mecânica relativística Estudo da Equação de Proca; Equação de Dirac.  Semestre 1991/1 Bibliografia: C. COHEN - TANNOUDJI, F. Laloe, B. Diu: "QUANTUM MECHANICS"; MESSIAH, Albert: "QUANTUM MECHANICS"; SAKURAI, J.J.: "MODERN QUANTUM MECHANICS". Programa: Capítulos VIII, X, XII, XIII.  Semestre 1992/1 Bibliografia: C. COHEN - TANNOUDJI, F. Laloe, B. Diu. QUANTUM MECHANICS. MESSIAH, Albert. QUANTUM MECHANICS. Programa: COHEN: Capítulos XI, XII, XIV, X, VIII. MESSIAH: Capítulos XX.  Semestre 1993/1 Bibliografia: Quantum Mechanics - Messiah vol I. Quantum Mechanics - Schiff vol II. Programa: Messiah - capítulo VXIII, XIX, XX. Schif - capítulo XIII.  Semestre: 1994/2 Bibliografia: SAKURAI, J. J. Modern Quantum Mechanics. Los Angeles: Addison Wesley, 1993. cap. 2.5, 2.6, 3.1 a 3.10, 5.5 a 5.8, 6.1 a 6.5 e 7.1 a 7.11.  Semestre: 1996/1 Bibliografia: SAKURAI, J. J. Modern quantum mechanics. Los Angeles: Addison wesley, 1985. Programa: cap 3, cap 4, cap. 6 e cap. 7. Seminários de mecânica quântica relativística.  Semestre: 1997/2. Bibliografia:	4	0	0	Ativo



Relação de Disciplinas

41010020 Programa de Pós-Graduação em Física ME

Disciplina	Nome da Disciplina	Créditos			Situação
		T	TP	P	
	<p>1 BAYM, G. Lectures on quantum mechanics. Adilson Wesley, 1969. 2 COHEN, Claude; TANNOUDJI, Bernard Diu; LALOE, Frank. Quantum Mechanics. Paris: Willey VCH, 1992. Programa: Espalhamento por potencial. Espalhamento coulombiano. Teoria da perturbação dep. do tempo. Interação da radiação com a matéria. Momento angular e acoplamentos. Sistemas de partículas idênticas.</p> <p>Semestre: 1999/1. Bibliografia: 1 BAYM, Gordon. Lectures on quantum mechanics. Adilson Wesley, 1969. 2 COHEN, Claude; TANNOUDJI, Bernard Diu; LALOE, Frank. Quantum Mechanics. Paris: Willey VCH, 1992. Programa: ---</p> <p>Semestre: 2001/2. Bibliografia: TANNOUDJI, Bernard Diu; LALOE, Frank. Quantum Mechanics. Paris: Willey VCH, 1992. DANIDOU, A. S. Quantum mechanics. [s.l.]: [s.n.], [199?]. LIPKIN, H. T. Quantum mechanics. [s.l.]: Dover Publications, [199?]. Programa: - Teoria de perturbação dep. do tempo. - Teoria do momento angular e acoplamento momento angular. - Situado de partículas idênticas. - Introdução mecânica quântica relativística.</p> <p>Semestre: 2003/2. Bibliografia: SAKURAI, J. J. Modern quantum mechanics. Los Angeles: Addison wesley, 1985. SHANKAR, R. Principles of quantum mechanics. [s.l.]: Springer, 1994. 2.ed. Programa: ---</p> <p>Semestre: 2005/2. Bibliografia: 1. MERZBACHER, Eugen. Quantum mechanics. New York: Wiley, 1997. 2. LEVINE, Ira N. Quantum chemsitry. New Jersey: Prentice Hall, 2000. Programa: 1. cap. 15 ao 21. 2. cap. 11, 12 e 13.</p> <p>* Esta disciplina, assim como a ementa, também correspondem à disciplina FSC3511 - Mecânica Quântica II</p>				