



Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE
Departamento de Física
Programa de Pós – Graduação em Física

Disciplina	Teoria de quântica campos e matéria condensada I CFAPLI00018	
Eletiva	Carga Horária: 75 h/semestre	Créditos: 05
Ementa		
I – Elétrons independentes e cristais estáticos. Cristais vibrantes. II – Elétrons interagentes. Interações em ação. III – Formulação funcional da teoria quântica de campos. Campos quânticos em ação. IV – Simetrias. Excitações topológicas clássicas. Excitações topológicas quânticas. V – Dualidade, bosonização e estatística generalizada. VI – Transmutação estatística. VII – Eletrodinâmica pseudo – quântica.		
Bibliografia		
E. C. Marino, Quantum field theory approach to condensed matter, Cambridge University Press, 2017. A. Altland and B. Simon, Condensed matter field theory, Cambridge University Press, 2010.		