



Relação de Disciplinas

41010020 Programa de Pós-Graduação em Física ME

Disciplina	Nome da Disciplina	Créditos			Situação
		T	TP	P	
FSC410118	TÓPICOS ESPECIAIS EM FÍSICA C: Grupo de renormalização e fenômenos críticos 1-Introdução aos elementos fundamentais sobre transições de fases e modelagem “coarse grained”: Campo médio. Comportamento coletivo. Campos estatísticos. Flutuações. Teoria de escala. 2-Grupo de Renormalização perturbativo: Modelo Gaussiano, representação diagramática da teoria de perturbação. Expansão epsilon. 3-Modelo sigma não linear, propriedades críticas e transição K.T. 4-Sistemas com interações competitivas em 2D e 3D, descrição de campo médio, transições de primeira ordem induzidas por flutuações, transições topológicas. Elasticidade generalizada e modelos efetivos. 5-Teoria do “melting” clássico, aplicações em sistemas diversos. Avaliações: Seminarios e trabalhos a entregar. Bibliografia 1-Statistical Physics of Fields. Mehram Kardar. 2-Defects and Geometry in Condensed matter physics. David R. Nelson. 3-Principles of condensed matter physics. Chaikin-Lubensky. 4-The physics of liquid crystals. De Gennes.	4	0	0	Ativo