



**Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE**  
**Departamento de Física**  
**Programa de Pós-Graduação em Física Aplicada (mestrado)**

<b>Disciplina</b>	<b>PFIS 7311 - Mecânica Estatística</b>
<b>Obrigatória: Não</b>	<b>Carga Horária: 60 horas</b>
	<b>Créditos: 04</b>

**Ementa:**

Revisão de Termodinâmica, primeira lei da termodinâmica e equilíbrio, segunda lei, transformadas de Legendre e relações de Maxwell, funções extensivas e intensivas. Condições de equilíbrio e estabilidade de fases. Ensembles microcanônico, canônico e grande canônico.  
Estatísticas de Gibbs, Bose-Einstein e Fermi-Dirac.  
Sistemas não-interagentes. Transições de fases, modelo de Ising e teoria de campo efetivo.

**Bibliografia:**

David Chandler, Introduction to Modern Statistical Mechanics, Oxford, NY 1987.  
L.E. Reichl, A Modern Course in Statistical Physics, University Texas Press (1980)