



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL  
INSTITUTO DE FÍSICA

PROGRAMA DA DISCIPLINA

<b>Código</b>	FISB054
<b>Disciplina</b>	Mecânica Estatística
<b>Carga Horária semanal</b>	4 Horas
<b>Pré-requisitos</b>	Física Estatística 1, Física Estatística 2

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO :**

- 1) Teoria de Ensembles e aplicações
- 2) Estatística Quântica
- 3) Sistemas de Partículas não-interagentes e Sistemas de Partículas interagentes
- 4) Transições de fase
- 5) Teoria de Landau
- 6) Grupo de Renormalização

**OBJETIVOS GERAIS :**

O objetivo será fornecer ao aluno, uma visão ampla, atual e integrada desta área de pesquisa, através de atividades didáticas participativas incluindo pesquisa bibliográfica, execução de projetos, colóquios temáticos, palestras de avaliação e discussão.

**BIBLIOGRAFIA:**

L.E. Reichl, *A Modern Course in Statistical Physics*, (University of Texas Press-Austin).  
K. Huang, *Statistical Mechanics*, (John Wiley & Sons, New York).  
Federick Reif, *Fundamentals of Statistical and Thermal Physics* (McGraw Hill).  
L.D. Landau and E.M. Lifshitz, *Statistical Physics*, (Pergamon Press).  
Colin J. Thompson, *Mathematical Statistical Mechanics*, (Princeton University Press).  
R. Kubo, *Statistical Mechanics*, (6ª ed. North-Holland, 1981).