



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

FUNDAÇÃO Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1996 – São Luís – Maranhão

## CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE FÍSICA

### 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso	FÍSICA		
Disciplina	ESTADO ESTATÍSTICA I	Código	DEFI0234
Carga Horária	90 H/A	Créditos	6.0.0
Pré-Requisito(s)	Termodinâmica e Mecânica Clássica II		

### 2. EMENTA

Formalismo microcanônico. Formalismo canônico. Gás ideal clássico monoatômico. Mecânica estatística clássica. Gás ideal clássico de moléculas diatômicas. Modelo de Debye para o calor específico dos sólidos. Radiação do corpo negro. Formalismo grande canônico. Gases ideais quânticos. Gás ideal de férmions - gás de elétrons. Gás ideal de bósons - gás de fótons.

### 3. OBJETIVOS

Fornecer ao aluno condições suficientes para o entendimento dos conceitos básicos da Física Estatística.

### 4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 4.1.

### 5. BIBLIOGRAFIA

#### 5.1 BÁSICA:

F. Reif, *Fundamentals of Statistical and Thermal Physics*. Long Grove: Waveland Press, 2009, p. 651.

S. R. A. Salinas, *Introdução à Física Estatística*, 2ª ed. São Paulo: EDUSP, 2008, p. 464.

#### 5.2 APOIO:

K. Huang, *Introduction to Statistical Physics*, 2ª ed. Boca Raton: CRC Press, 2010, p. 318.

R. K. Pathria, *Statistical Mechanics*, 3ª ed. New York: Oxford Academic Press, 2007, p. 744.

L. D. Landau e E. M. Lifshitz, *Statistical Physics - Part 1*, 3ª ed. Massachusetts: Butterworth-heinemann, 1993, p. 544.

Aprovado em Assembléia Departamental

Em: / /