



UNIFESSPA | Mestrado Nacional Profissional em  
Ensino de Física  
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA  
MESTRADO NACIONAL PROFISSIONAL EM ENSINO DE FÍSICA

### TERMODINÂMICA E MECÂNICA ESTATÍSTICA

Caráter	Código	CH	créditos
Obrigatório	MNPEF0002	60	4

#### EMENTA

Fundamentos de termodinâmica. As leis da termodinâmica. Máquinas térmicas. Entropia. Espaço de fases. Ensembles micro-canônico, canônico e grand-canônico. Equilíbrio termodinâmico. Gases ideais. A terceira lei da termodinâmica e a mecânica quântica. Calor específico. O sólido de Einstein.

#### BIBLIOGRAFIA

Sears, Francis W.; Salinger, Gerhard L. -Termodinâmica, Teoria Cinética e Termodinâmica Estatística - Terceira edição - Guanabara Dois - 1979 - Rio de Janeiro RJ.

Nussenzeig, H. M. Curso de Física Básica – Fluidos, oscilações e ondas, calor. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

Feynman, R. Noções de Física de Feynman. V.1 Mecânica, Radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Callen, Hebert B. Thermodynamics and an Introduction to. Thermostatitics. [S.l.]: John Wiley & Sons, 1985.

Salinas, S.R. Introdução à Física Estatística. São Paulo EDUSP. 1997.

#### **Bibliografia de consulta:**

Clausius, Rudolf. On the Motive Power of Heat, and on the Laws which can be deduced from it for the Theory of Physics, LXXIX (Dover Reprint), 1850. ISBN 0-486-59065

Perrot, Pierre. A to Z of Thermodynamics. [S.l.]: Oxford University Press, 1998. ISBN 0-19-856552-6.

Van Ness, H.C.. Understanding Thermodynamics. [S.l.]: Dover Publications, Inc., 1969. ISBN 0-486-63277-6.

Prof. Dr. Erico Raimundo Pereira de Novais  
Coordenador do MNPEF – Polo UNIFESSPA  
Portaria 1005/2020 - Reitoria