



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA  
Coordenação do Curso de Engenharia de Aquicultura

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Termodinâmica							Código: DEE019
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa		(X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito: Física I	Co-requisito: -	Modalidade: (X) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*					
<b>CH Total: 72</b> <b>CH semanal: 04</b>	Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>  A Estrutura lógica da termodinâmica clássica. Conceitos Básicos. A primeira lei da termodinâmica. A segunda Lei da termodinâmica. Processos reversíveis e potenciais termodinâmicos. Sistemas especiais. Aplicações a máquinas térmicas. Princípios de refrigeração.							
<b>Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:</b>  _____							
<b>Assinatura:</b>  _____							

\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HALLIDAY, David. Fundamentos de física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. Qde 09

CHAVES, Alaor Silverio. Física básica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. Qde 12

ALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2008. xx,705p. Qde 08

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

INTRODUÇÃO à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC Ed., c2005. ix, 604p., Qde 03

SMITH, J. M. (Joseph Mauk); VAN NESS, H. C. (Hendrick C.); ABBOTT, Michael M. Introdução a termodinâmica da engenharia química. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 626 p Qde 04

TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Qde 04

LEVENSPIEL, O. Termodinâmica amistosa para engenheiros. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 321p. Qtd: 04

BORGNAKKE, C. Fundamentos da termodinâmica. São Paulo: E. Blucher, c2009. 659 p. Qtd: 04