



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Termodinâmica I						Código: DEE249	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: DEE265		Co-requisito:		Modalidade: (X) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total:60 CH Semanal: 4 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 4	Laboratório (LB): 0	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

*indicar a carga horária que será à distância.

EMENTA

Conceitos e definições termodinâmicas; Propriedades de uma substância pura; Conservação da massa; Trabalho e calor; Primeira lei da termodinâmica para sistemas e volumes de controle; Segunda lei da termodinâmica para sistemas e volumes de controle.

PROGRAMA

Semanas	Dia	Conteúdo
1	08/jun	Apresentação da disciplina, introdução, conceitos e definições, propriedades de uma substância pura
2	15/jun	Tabelas de propriedades termodinâmicas
3	22/jun	Tabelas de propriedades termodinâmicas
4	29/jun	Modelo de gás perfeito
5	06/jul	Primeira Lei para Sistemas
6	13/jul	Primeira Lei para Sistemas
7	20/jul	Teste 1
8	27/jul	Primeira Lei para VC
9	03/ago	Primeira Lei para VC
10	10/ago	Segunda Lei: enunciados, máquinas térmicas

11	17/ago	Entropia, definição da propriedade
12	24/ago	Ciclo de Carnot
13	31/ago	Segunda Lei: formulação para VC
14	14/set	Teste 2

21/9, exame final.

Aulas realizadas nas quartas, das 13:30 às 17:30

OBJETIVO GERAL

Obter conhecimentos básicos relacionados com a primeira e segunda Leis da Termodinâmica

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas 100% presenciais.

Recursos didáticos: quadro e projetor multimídia.

Materiais disponibilizados via plataforma TEAMS.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através do desenvolvimento de dois testes (T)

Média = $T1 \cdot 0,5 + T2 \cdot 0,5$

O Controle de frequência será realizado por meio de chamada.

Critério de aprovação:

Frequência $\geq 75\%$

Média ≥ 70 (ou ≥ 50 em caso de exame).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 1048p.
SMITH, J. M.; VAN NESS, H. C.; ABBOTT, M. M.; Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. 7. Ed. 2007. LTC. 644p
WYLEN, V. Fundamentos de Termodinâmica. 7. ed. Editora Edgard Blucher, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

MORAN, M. J.; SHAPIRO. H. N. Princípios de Termodinâmica para Engenharia. 7. Ed. LTC. 2013.
MORAN, M. J.; SHAPIRO. H. N.; MUNSON, B. R.; DEWITT, D. P. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. 1 Ed. Editora: LTC, 2005.
LEVENSPIEL, O. Termodinâmica Amistosa para Engenheiros. Tradução da 1. ed americana. Editora Edgard Blücher, São Paulo, SP. Brasil. 2002.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9. ed., vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
TIPLER, P., MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. vol. 1., 6. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2009.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO LUCAS KONRAD BURIN**,
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR, em 04/04/2022, às 14:32, conforme art. 1º, III,
"b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4391334** e o código CRC **D27D9168**.