



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

INFORMAÇÃO Nº 17/2022/UFPR/R/TC/DEMEC

**PROCESSO Nº 23075. 021506/2022-06**

**INTERESSADO: ÁREA DE CIÊNCIAS TÉRMICAS**

**ASSUNTO: Contratação de Professor Substituto**

- Número de vagas: 01 (uma);
- Área de conhecimento: Ciências Térmicas;
- Matéria específica: Termodinâmica;
- Titulação exigida: Mestrado em Engenharia Mecânica;
- Regime de trabalho: 40 horas semanais;
- Prazo de contratação: 12 meses;
- Natureza das provas: Prova de Títulos e Prova Didática;
- Local e horário de inscrição: Departamento de Engenharia Mecânica, das 8 h às 12 h e das 14 h às 17 h.

### **Programa do Processo de Seleção:**

- 1 - Propriedades termodinâmicas de substâncias reais.
- 2 - Primeira lei da termodinâmica em sistemas fechados e volumes de controle.
- 3 - Segunda lei da termodinâmica
- 4 - Balanço de entropia em sistemas fechados e volumes de controle.
- 5 - Primeira e segunda leis combinadas: irreversibilidade, disponibilidade/exergia.
- 6 - Sistemas de potência e de refrigeração.
- 7 - Tecnologias para aumento da eficiência energética: cogeração, trigeração, poligeração.
- 8 - Misturas de gases e psicrometria.
- 9 - Misturas reagentes: combustão completa e com dissociação.

### **Bibliografia**

- Borgnakke C., Sonntag R.E. , Fundamentos da Termodinâmica, tradução da 8ª edição americana, ed. Edgard Blucher Ltda., 2018.
- Moran, M. J., Shapiro, H. N., Boettner, D.D., Bailey M. B., Princípios de Termodinâmica para Engenharia, 8a. Edição =, LTC, 2018.
- Yunus A. Çengel, Michael A. Boles, Termodinâmica, 7ª Edição, AMGH Editora Ltda., 2013.
- Moran, M. J., Shapiro, H. N., Munson, B. R., Dewitt D. P., Introdução à engenharia de sistemas térmicos, ed. LTC, 2005.
- Kroos, K. A., Potter, M. C., Termodinâmica para Engenheiros, Editora Cengage Learning, 2016

Curitiba, 02 de maio de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **ALESSANDRO MARQUES, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECANICA - TC**, em 02/05/2022, às 16:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4470070** e o código CRC **94961108**.

Referência: Processo nº 23075.021506/2022-06

SEI nº 4470070