



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Amazonas  
Coordenação Acadêmica - ISB

## EMENTA

### ISM044 - TERMODINÂMICA

60 horas | Crédito: 4.4.0 | Pré - Requisito: ISM036 e ISM092

#### EMENTA

Conceitos fundamentais. Princípios de Joule, Carnot e Clausius-Gibbs. Equação de estado. Primeira Lei da Termodinâmica. Algumas consequências da Primeira Lei. Entropia e Segunda Lei da Termodinâmica. Primeira e Segunda Leis combinadas. Potenciais termodinâmicos. Aplicações da termodinâmica a sistemas simples.

#### OBJETIVOS

Entender os conceitos fundamentais da Termodinâmica com sua aplicação a sistemas simples. Revisar os fundamentos da termodinâmica. Analisar os estados termodinâmicos. Apresentar os processos termodinâmicos. Abordar as leis da termodinâmica, dominando suas formulações.

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA

1. OLIVEIRA, Mário José de. Termodinâmica. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.
2. PRIGOGINE, Ilya; KONDEPUDI, Dilip. Termodinâmica: dos motores térmicos às estruturas dissipativas. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.
3. WRESZINSKI, Walter F. Termodinâmica. São Paulo: EDUSP, São Paulo, 2003.

##### COMPLEMENTAR

1. CALLEN, H. B. Thermodynamics and an introduction to thermostatistics. 2. ed. Nova Jersey: John Willey & Sons, 1985.
2. NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor. 5. ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 2014. v. 2.
3. PÁDUA, Antonio Braz de; PÁDUA, Cléia Guiotti de. Termodinâmica: uma coletânea de problemas. São Paulo: Livraria da Física, 2006.
4. PLANCK, Max. Treatise on thermodynamics. New York: Dover, 1943.
5. REIF, Frederick. Fundamentals of statistical and thermal physics. New York: Waveland Press INC, 2008.

Coari, 06 de fevereiro de 2020

---



Documento assinado eletronicamente por **Adriano Pereira Guilherme, Coordenador de Curso em exercício**, em 13/02/2020, às 16:31, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufam.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufam.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0117078** e o código CRC **6C73ECE4**.

---

Estrada Coari-Mamiá - Bairro Espírito Santo nº 305 - Telefone: (92) 3305-1181 / Ramal 2193  
CEP 69.460-000, Coari/AM, [caisb@ufam.edu.br](mailto:caisb@ufam.edu.br)

---

Referência: Processo nº 23105.004577/2020-70

SEI nº 0117078