



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Amazonas  
Coordenação Acadêmica - ISB

## EMENTA

### ISM089 - FÍSICA ESTATÍSTICA

60 horas | Crédito: 4.4.0 | Pré - Requisito: --

#### EMENTA

Introdução aos métodos estatísticos e funções distribuição. Ensemble micro-canônico, canônico e gran-canônico. Gás ideal clássico. Gás ideal quântico. Introdução à transição de fase e fenômenos críticos.

#### OBJETIVOS

Compreender os modelos estatísticos dos sistemas físicos. Estudar os gases ideais e reais. Aplicar os conceitos de mecânica estatística as transições de fase.

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA

1. CASQUILHO, João Paulo; TEIXEIRA, Paulo Ivo Cortez. Introdução à física estatística. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.
2. REIF, Frederick. Fundamentals of statistical and thermal physics. New York: Waveland Press INC, 2008.
3. SALINAS, Silvio Roberto Azevedo. Introdução à física estatística. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2005.

##### COMPLEMENTAR

1. EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. Física quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1979.
2. KARDAR, Mehran. Statistical physics of particles. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
3. KRAUTH, Werner. Statistical mechanics: algorithms and computations. Oxford: Oxford University Press, 2006.
4. NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor. 5. ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 2014. v. 2.
5. PATHRIA, R. K. Statistical Mechanics. 2nd. Oxford: Butterworth Elsevier, 1996.

Coari, 12 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 **0122356** e o código CRC **0A3E465D**.

---

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

---

Referência: Processo nº 23105.004577/2020-70

SEI nº 0122356