
Código: BiSuFIS.128

Disciplina: Termodinâmica

Pré-requisito(s): Mecânica

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 66.4	Prática: 0	Total: 66.4

Ementa:

Estática e dinâmica dos fluidos; Temperatura; Dilatação térmica; Calor; Leis da termodinâmica; Propriedades dos gases; Teoria cinética dos gases; Mecanismos de transferência de calor ; Ciclos termodinâmicos.

Objetivo Geral:

Interpretar e analisar fenômenos naturais e identificar seus princípios fundamentais. Estudar o modelo teórico-matemático desses fenômenos e aplicá-los na resolução de problemas.

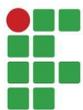
Objetivo Específico:

Conceituar calor e temperatura e identificar as relações entre troca de calor e variação de temperatura e mudança de fase. Conhecer o modelo dos gases ideais e suas limitações. Entender e aplicar a Primeira Lei da Termodinâmica. Compreender os princípios físicos do funcionamento de uma máquina térmica e um refrigerador. Conceituar Entropia.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica**. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.2.

SERWAY, R. A.; JEWETT, W. J. **Física para Cientistas e Engenheiros: Oscilações, ondas e Termodinâmica**. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. v.2.



YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; SEARS, F.; ZEMANSKI, M. **Física: Termodinâmica e ondas**. 12.ed. São Paulo: Addison Wesley (Pearson), 2009. v.2.

Bibliografia Complementar:

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. **Física Básica: Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica**. Reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, E. M. **Lições de Física**. Porto Alegre: Bookman, 2008. v.1.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MOYSÉS, N. **Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.2.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. v.1.
