

Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Física II	
Vigência: a partir de 2020/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 90h	Código:

Ementa: Busca de compreensão das grandezas físicas; reflexões sobre movimentos e referenciais; estudo de diferentes tipos de força; busca da compreensão de conceitos de Energia Mecânica e sua conservação, trabalho e potência; introdução a estática dos sólidos e dos fluidos.

Conteúdos

UNIDADE I - Cinemática

- 1.1 Conceitos fundamentais
- 1.2 Movimentos retilíneos
- 1.3 Grandezas escalares e vetoriais

UNIDADE II - Estática

- 2.1 Álgebra das forças
- 2.2 Equilíbrio da partícula

UNIDADE III - Dinâmica

- 3.1 Leis de Newton
- 3.2 Trabalho e energia mecânica
- 3.3 Princípios de conservação da Energia

UNIDADE IV - Hidrostática

4.1 Conceitos e princípios

Bibliografia básica

ALVARENGA, Beatriz: MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física.** Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2007.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; BÔAS, N. V. **Tópicos de Física.** Vol. 2 São Paulo: Ed. Saraiva, 2012.

TORRES, C. M. A et al. **Física Ciência e Tecnologia**. Volume único. São Paulo: Moderna, 2001.

Bibliografia complementar

BONJORNO, Regina Azenha et al. **Física Fundamental:** 2º grau: volume único. São Paulo: FTD,1993.

BOSQUILHA, Alessandra; PELEGRINI, Márcio. **Minimanual Compacto de Física –** Teoria e Prática. São Paulo: Rideel, 2003.

GASPAR, Alberto **Compreendendo a Física,** Vol 1, 2 ed. São Paulo: Ática, 2003.

GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. **Física.** Vol. 1. 1.ed. São Paulo: Ática, 2016



Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

HEWITT, Paul G. Física Conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2002.