



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

DISCIPLINA: Física II	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 60h	Código: VA.DE.021
Ementa: A disciplina de física propõe-se a estudar os fenômenos da natureza em seus aspectos gerais, onde, por meio de modelos e teorias busca explicar as propriedades e comportamentos da matéria e da energia, cuja análise serve de suporte à compreensão da evolução do conhecimento científico e das tecnologias contemporâneas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Cinemática

- 1.1 Grandezas escalares e vetoriais
- 1.2 Conceitos fundamentais de cinemática
- 1.3 Composição de movimentos

UNIDADE II – Dinâmica

- 2.1 Força e movimento
- 2.2 Conservação de energia
- 2.3 Impulso e quantidade de movimento

UNIDADE III – Estática

- 3.1 Centro de gravidade
- 3.2 Equilíbrio de corpos
- 3.3 Máquinas simples

UNIDADE IV – Hidrostática

- 4.1 Propriedades dos fluidos
- 4.2 Pressão em fluidos
- 4.3 Vasos comunicantes
- 4.4 Flutuação de corpos
- 4.5 Noções de hidrodinâmica

Bibliografia básica

- ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antonio. **Física**. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2008.
- CARRON, Wilson. GUIMARÃES, Osvaldo. **As Faces da Física**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- GASPAR, Alberto. **Física**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2005.

Bibliografia complementar

- CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica**. Vol. 1 e 2. São Paulo: Atual, 1998.



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

FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo; TORRES, Carlos Magno. **Física Ciência e Tecnologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. São Paulo: Bookman Editora, 2002.

RESNICK, Robert. HALLIDAY, David. WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física 1 - Mecânica**. São Paulo: LTC, 2009.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física Mais Que Divertida**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.



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

.