



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

DISCIPLINA: Física I	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: FIS.0103
Ementa: Reflexão e análise da importância do estudo de Física e suas relações com a natureza e as tecnologias, discussão sobre a importância da geração de energia para a região como introdução ao estudo da Física, relação histórica entre força e movimento e a importância da evolução dos conceitos da ciência, estudo dos Sistemas de Medidas, bem como, dos fenômenos físicos relativos a Cinemática e a Dinâmica na busca da compreensão conceitual do movimento dos corpos.	

Conteúdos

- UNIDADE I - Física Conceitual: Introdução aos Conceitos Elementares da Física
- 1.1 Os diferentes ramos do estudo da Física e suas relações com a natureza e a tecnologia
 - 1.2 Introdução ao estudo da Física: Energia
 - 1.3 Relação História entre Força e Movimento
 - 1.4 Introdução as Grandezas Física e suas unidades
 - 1.5 Movimento, repouso e referencial
 - 1.6 Força, Aceleração e velocidade
 - 1.7 Estudo dos Movimentos Retilíneos
 - 1.8 Estudos dos Movimentos Curvilíneos
 - 1.9 Leis de Newton do Movimento

Bibliografia básica

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
VILLAS BÔAS, N.; BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H. **Tópicos da Física**. 20. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2007.
NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A.; RAMALHO JR., F. **Os Fundamentos da Física**. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

Bibliografia complementar

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.
GASPAR, Alberto. **Física Série Brasil**. São Paulo: Editora ática, 2008.