



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: 90h	Código: SL.DE.133
Ementa: Busca da compressão das grandezas físicas; reflexões sobre movimentos e referenciais; aprofundamento dos diferentes tipos de força; compreensão dos conceitos de Energia mecânica e sua conservação, trabalho e potência; estudo da estática, sólidos e dos fluidos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Cinemática

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

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.
- 3.4 Impulso e quantidade de movimento.
- 3.5 Princípio da Conservação da quantidade de movimento.

UNIDADE IV - Hidrostática

- 4.1 Conceitos e princípios.

Bibliografia básica

ALVARENGA, Beatriz e MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. vol. 2. São Paulo: Ed. Moderna, 2007.
DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; BÔAS, N. V. **Tópicos de Física**: Eletricidade e Física Moderna. Vol. 2. São Paulo: Ed. Saraiva, 2007.
TORRES, C. M. A.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; SOARES, P. A. T. **Física Ciência e Tecnologia**. Volume único. São Paulo: Moderna, 2001.

Bibliografia complementar

NEWTON, V.; Gualter, J.; Helou, R. **Tópicos de Física**, 2. São Paulo: Saraiva, 2001.
HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
BONJORNO, Regina Azenha et al. **Física Fundamental**: 2º grau: Volume único. São Paulo: FTD, 1993.



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

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