



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

DISCIPLINA: Física II	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: BG.DE.200
Ementa: Estudo da relação entre e Movimento. Estudo das leis de Newton. Aplicação das leis de Newton. Análise algébrica vetorial de sistemas simples de forças. Estudo da Energia Mecânica e de sistemas conservativos e não conservativos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Dinâmica

1.1 Leis de Newton

- 1.1.1 Inércia
- 1.1.2 Relação entre força e variação da velocidade
- 1.1.3 Força Normal
- 1.1.4 Força de atrito
- 1.1.5 Plano de inclinação
- 1.1.6 Sistemas de corpos
- 1.1.7 Impulso e quantidade de movimento
- 1.1.8. Teorema do Impulso

UNIDADE II – Trabalho Produzido por uma Força

- 2.1 Teorema do Trabalho
- 2.2 Energia Mecânica
- 2.3 Conservação da Energia Mecânica

Bibliografia básica

GASPAR, Alberto. **Física Série Brasil**. São Paulo: Editora ática, 2008.
SAMPAIO/CALÇADA. **Física, volume único**. 2. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.
HEWITT, Paul. **Física Conceitual**. São Paulo: Bookman, 2002.

Bibliografia complementar

LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. **Curso de física**. São Paulo: Scipione. 2007.
NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A.; RAMALHO JR., F.; IVAN, J. **Os Fundamentos da Física**. Volume único. São Paulo: Moderna, 2005.
NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A.; RAMALHO JR., F. **Os Fundamentos da Física**. vol. 1. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003.
SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física**. Vol.1. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.