



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

DISCIPLINA: Física I	
Vigência: 2022/1	Período letivo : 3º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: TEC.1573
Ementa: Estudo dos conceitos de Cinemática e de Dinâmica como parte do cotidiano, explorando as relações com sua linguagem matemática e unidades do sistema internacional.	

Conteúdos:

UNIDADE I – Cinemática

- 1.1 Movimento Retilíneo Uniforme (MRU).
- 1.2 Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (MRUV).
- 1.3 Movimento de Queda Livre (MQL).
- 1.4 Movimento Circular Uniforme (MCU).

UNIDADE II – Dinâmica

- 2.1 Leis de Newton.
- 2.2 Trabalho.
- 2.3 Energia.
- 2.4 Conservação de Energia.

Bibliografia básica:

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. **Curso de Física**. 6.ed. São Paulo, SP: Scipione, 2009.
GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo, SP: Ática, 2007.
MARTINI, Gloria; REIS, Hugo Carneiro; SPINELLI, Walter. **Conexões com a Física**. São Paulo, SP: Moderna, 2010.

Bibliografia complementar:

SHIGEKIYO, Carlos Todashi; YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. **Os alicerces da física**. 14.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2007
FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo; SANTOS, José Ivan Cardoso dos. **Aulas de física**. 5.ed. São Paulo, SP: Atual, 1984.
BONJORNIO, R. A. et al. **Física Fundamental**. São Paulo: FTD, 1993.
PARANÁ, Djalma N. **Física**. Edição Compacta. São Paulo: Ática, 2003.
VALADARES, E. C. **Física Mais Que Divertida**. Minas Gerais: UFMG, 2002.