



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

<b>DISCIPLINA: Física II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b> SL.DE.209
<b>Ementa:</b> Busca de compreensão das grandezas físicas, movimento, referenciais; diferentes tipos de força; Estudo dos conceitos de energia mecânica e sua conservação, trabalho e potência; Busca da compreensão da estática dos 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

#### UNIDADE IV - Hidrostática

- 4.1 Conceitos e princípios

### Bibliografia básica

ALVARENGA, Beatriz e MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. vol. 1. São Paulo: Ed. Scipione, 2012.  
DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. e BÔAS, N. V. **Física** – vol.1. São Paulo: Ed. Saraiva, 2013.  
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 1**. São Paulo: Saraiva, 2001.  
HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.  
BONJORNO; CLINTON; EDUARDO PRADO; CASEMIRO. **Física**. Vol 1. São Paulo: Ed. FTD, 2013.



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.

GUIMARÃES; PIQUEIRA; CARRON. **Física 1**. São Paulo: Ed. Ática, 2013.