



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

<b>DISCIPLINA: Física I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/2	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> PEL_EDI.050
<b>Ementa:</b> A disciplina de Física confere ao aluno um reforço nos seus conhecimentos dos sistemas de medidas, bem como, estudo dos fenômenos físicos relativos à álgebra das forças, estática e hidrostática.	

## Conteúdos

UNIDADE I – Sistemas de Medidas

UNIDADE II – Álgebra das Forças

- 2.1 Vetor
- 2.2 Operações com vetores
- 2.3 Vetor força
- 2.4 Determinação do módulo e direção da força resultante
- 2.5 Decomposição de forças
- 2.6 Determinação da força resultante pelo método das componentes ortogonais

UNIDADE III – Estática

- 3.1 Estática da Partícula
- 3.2 Estática do Corpo Extenso

UNIDADE IV – Hidrostática

- 4.1 Conceitos fundamentais: pressão, pressão atmosférica, massa específica e densidade
- 4.2 Princípio de Stevin
- 4.3 Princípio de Pascal
- 4.4 Princípio de Arquimedes

## Bibliografia básica

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2014.  
HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.  
NEWTON, V.; GUALTER J.; HELOU, R. **Física**. São Paulo: Saraiva, 2010.

## Bibliografia complementar

GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2011.  
Apostilas da CINAT-Física elaboradas pelo professor.