



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

<b>DISCIPLINA:</b> Mecânica dos Fluidos I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária:</b> 30h	<b>Código:</b> VA_RC.28
<b>Ementa:</b> Estudo do comportamento dos fluídos e suas propriedades. Busca de compreensão dos fundamentos básicos de escoamento dos fluídos junto aos diversos sistemas de refrigeração e climatização.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Mecânica dos Fluidos

- 1.1 Definições
- 1.2 Propriedades dos fluídos
- 1.3 Aplicação da Mecânica dos fluídos

### UNIDADE II – Conversões de Unidades

- 2.1 Grandezas Física
- 2.2 Unidades de Medida
- 2.3 Sistemas de Unidades

### UNIDADE III – Hidrostática

- 3.1 Definições
- 3.3 Pressão
- 3.4 Princípio de Pascal
- 3.5 Princípio de Stevin
- 3.6 Manômetria

### UNIDADE IV – Práticas Experimentais

- 4.1 Verificações de Pressões
- 4.2 Medições de Temperatura
- 4.3 Medições Geométricas

## Bibliografia básica

- ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio. **Física**. Vol. 2, São Paulo: Scipione, 2008.
- BRUNETTI, Franco. **Mecânica dos Fluidos**. São Paulo: Pearson, 2005.
- GASPAR, Alberto. **Física**. Vol. único. São Paulo: Ática, 2005.

## Bibliografia complementar

- FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo; TORRES, Carlos Magno. **Física Ciência e Tecnologia**. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T. **Introdução à mecânica dos fluidos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1998.
- NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor**. São Paulo: Edgard BlücherLtda, 2002.



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

TIPLER, P. A. MOSCA, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros.** Vol.1 e  
2. São Paulo: LTC, 2006.