



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

DISCIPLINA: Mecânica dos Fluidos I	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária: 30h	Código: VA_RC.28
Ementa: 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 Fluídos

- 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.