



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

| | |
|--|--|
| DISCIPLINA: Resistência dos Materiais | |
| Vigência: a partir de 2014/1 | Período letivo: 4 ^o semestre |
| Carga horária total: 45 h | Código: DES.057 |
| Ementa: A disciplina se propõe a desenvolver a capacidade de reconhecer tipos de estrutura, cargas e esforços. Conhecer os métodos de análise e dimensionamento de estruturas e seus elementos. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Resistências

- 1.1 Elementos sob esforço axial
- 1.2 Elementos sob esforço de corte
- 1.3 Elementos sob esforços de flexão
- 1.4 Estabilidade de colunas (Flambagem)

Bibliografia básica

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON Jr, E. Russel. **Mecânica Vetorial para Engenheiros**. Estática. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1980.
MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais**. 13. ed. São Paulo; Editora Érica. 2001.
ASHBY, Michael F; JOHNSON, Kara. **Materiais e design: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto**. 2. ed. Rio de janeiro: Campus, 2011.

Bibliografia complementar

VAN VLACK, Lawrence H. **Princípios de ciência dos materiais**. São Paulo: E. BLUCHER, 1970.
BEER & JOHNSTON. **Resistência dos materiais**. 2 ed. Rio de Janeiro: ao livro técnico, 1966.
CASILLAS, A. L. **Máquinas - formulário técnico**. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
ASHBY, Michael F; JOHNSON, Kara. **Materiais e design: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto**. 2. ed. Rio de janeiro: Campus, 2011.
Hibbeler, R. C. **Resistência de Materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.