



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

| | |
|---|------------------------------------|
| DISCIPLINA: Máquinas de Elevação e Transporte | |
| Vigência: 2023/1 | Período letivo: 4° Semestre |
| Carga horária total: 30 h | Código: SUP.2900 |
| Ementa: Análise e dimensionamento dos sistemas de elevação e translação de cargas nas máquinas de levantamento: guindaste, pontes rolantes e pórticos. Análise e dimensionamento dos elementos de transporte e das unidades motrizes de transportadores contínuos e discretos. | |

Conteúdos:

UNIDADE I – Introdução aos Sistemas de Máquinas de Elevação e Transporte:

- 1.1 Tipos de transportes;
- 1.2 Tipos de instalações;
- 1.3 Grupos de máquinas.

UNIDADE II - Partes Componentes das Máquinas de Elevação e Transporte:

- 2.1 Órgãos flexíveis de elevação (cabos, correntes de elos e rolos);
- 2.2 Polias, tambores e talhas;
- 2.3 Rodas dentadas;
- 2.4 Dispositivos de manuseio da carga;
- 2.5 Motores;
- 2.6 Trilhos;
- 2.7 Rodas;
- 2.8 Aparelhos de controle.

UNIDADE III - As Máquinas de Elevação:

- 3.1 Pontes rolantes;
- 3.2 Elevadores de carga;
- 3.3 Talhas;
- 3.4 Guindastes;
- 3.5 Guinchos;
- 3.6 Pórticos rolantes;
- 3.7 Lanças móveis;
- 3.8 Outros equipamentos;

Bibliografia básica

FERRARESI, D. **Máquinas de Elevação e Transporte**. Rev: Purquerio, Benedito de. São Carlos, SP: EESC-USP, 2001. 95p.

NORTON, Robert L. **Projeto de Máquinas: uma abordagem integrada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013, 1028 p.



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

CUNHA, Lamartine Bezerra. **Elementos de Máquinas**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 319 p.

Bibliografia complementar

RUDENKO, N. **Máquinas de Elevação e Transporte**. São Paulo: Livros. 1976, 217p.

Técnicos e Científicos Editora S/A., 1998. 230p. BRASIL, H. V. **Máquinas de Levantamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1998. 230p.

PROVENZA, Francesco. **Tolerâncias ISO**: (International Standartion Organization). São Paulo: F. Provenza, 1995.