



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

DISCIPLINA: Soldagem e Ajustagem	
Vigência: a partir de 2024/2	Período letivo: 2º Semestre
Carga horária total: 75h	Código: TEC.4671
	% EaD: 20%
Ementa: Estudos, conceituação e classificação sobre ajustagem mecânica. Produção de conhecimentos sobre processos de soldagem aplicados à manutenção.	

Conteúdos

UNIDADE I - Ajustagem Mecânica

- 1.1 Instrumentos e ferramentas básicos para trabalho em bancada
- 1.2 Postura para trabalho em bancada
- 1.3 Métodos de traçagem
- 1.4 Seleção de serras
- 1.5 Furadeiras e métodos de furação
- 1.6 Rosqueamento interno e externo
- 1.7 Montagem de componentes

UNIDADE II - Processos de Soldagem Aplicados à Manutenção

- 2.1 Introdução aos processos de soldagem para a manutenção
- 2.2 Máquinas e Equipamentos de soldagem
- 2.3 Processos de soldagem Eletrodo Revestido, MIG, MAG e TIG
- 2.4 Técnicas de soldagem
- 2.5 Procedimentos seguros na soldagem



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

Bibliografia básica

DOS SANTOS, CARLOS EDUARDO FIGUEIREDO; ROCCA, JAIRO ESTEVÃO. **Processos de Soldagem–Conceitos, equipamentos e normas de segurança.** São Paulo: Saraiva Educação SA, 2015.

SENAi SP. **Ajustagem Mecânica: Tecnologia aplicada e operações.** 1.ed. São Paulo: Senai SP Editora, 2017.

VILLANI, Paulo; MODENESI, Paulo José; BRACARENSE, Alexandre Queiroz. **Soldagem: Fundamentos e Tecnologia.** Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2016.

Bibliografia complementar

BUDYNAS, Richard G.; NISBETH, J. Keith. **Elementos de Máquinas de Shigley.** 10.ed. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2016.

COSTA-FÉLIX, Rodrigo PB; BERNARDES, Américo. **Metrologia Vol. 1: Fundamentos.** Rio de Janeiro: Brasport, 2017.

E ALMEIDA, Julio César; DE LIMA, Key Fonseca; BARBIERI, Renato. **Elementos de máquinas: Projeto de sistemas mecânicos.** São Paulo: Editora Blucher, 2022.

PINEDO, Carlos Eduardo. **Tratamentos térmicos e superficiais dos aços.** São Paulo: Editora Blucher, 2021.

VEIGA, Emilio. **Soldagem de Manutenção.** São Paulo: Globos Editora, 2011.