



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

DISCIPLINA: Prática de Soldagem	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: eletiva
Carga horária total: 60h	Código: PF.EM.044
Ementa: Aplicações dos Processos de soldagem: soldagem oxiacetilênica, soldagem com eletrodos revestidos, soldagem MIG/MAG e soldagem TIG.	

Conteúdos

UNIDADE I – Oxicorte

- 1.1 Corte de chapas de aço carbono de forma manual e mecanizada.

UNIDADE II - Soldagem com Eletrodos Revestidos

- 2.1 Tipos de eletrodos
- 2.2 Uso do transformador e retificador
- 2.3 Soldagem de aços carbono e inox com eletrodos básicos, celulósicos e Rutílicos

UNIDADE III - Soldagem com os Processos MIG/MAG/ELETRODO TUBULAR

- 3.1 Aprender a regular o equipamento.
- 3.2 Tipos de arames e gases.
- 3.3 Soldagem de chapas de aço com os três processos

UNIDADE IV - Soldagem com o Processo TIG

- 4.1 Tipos de eletrodos e bitolas
- 4.2 Estudo da fonte de energia
- 4.3 Emprego prático em aços carbono, inoxidável e alumínio

Bibliografia básica

De PARIS, Aleir. **Tecnologia da Soldagem de Ferros Fundidos**. Santa Maria: UFSM, 2003, 140 p.
WAINER, Emílio et al. **Soldagem, Processos e Metalurgia**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1992, 494 p.
STEWART, John P. **Manual do soldador/ajustador**. São Paulo: Hemus, [19--]. 250 p.

Bibliografia complementar

ALCANTARA, Nelson Guedes - **Tecnologia de Soldagem - Módulo Básico**, 1. ed. Associação Brasileira de Soldagem. São Paulo: 1990.
ALTHOUSE, Andrew D. et al. **Modern Welding**: complete coverage of the welding field in one easy-to-use volume. Tinley Park, Ill: G-W Publisher, 2004.
Da CUNHA, Lélis. **Solda: como, quando e por quê?** 3. ed. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2013.
MACHADO, Ivan Guerra. **Condução do calor na soldagem**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2000.



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

OKUMURA, Toshie; TANIGUCHI, Célio. **Engenharia de Soldagem e Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1982, 461 p.