



<b>DISCIPLINA: Soldagem</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> B2281
<b>Ementa:</b> Introdução dos processos de soldagem, aliando teoria e prática no sentido de aplicação correta de cada processos, considerando os diferentes tipos de solda.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução

- 1.1 Introdução aos processos de soldagem
- 1.2 Processo histórico
- 1.3 Classificação dos processos de soldagem

### UNIDADE II – Equipamentos e Normas de segurança

- 2.1 Epi's e Epc's
- 2.2 Legislação Trabalhista

### UNIDADE III – Eletrodo Revestido

- 3.1 Introdução ao processo e Aplicações
- 3.2 Características do processo
- 3.3 Equipamentos utilizados no processo
- 3.4 Norma (AWS)
- 3.5 Classificação dos eletrodos segundo a AWS.
- 3.6 Posições de soldagem
- 3.7 Preparação de juntas e chanfros
- 3.8 Defeitos na Soldagem
- 3.9 Prática de soldagem (Regulagem, identificação e uso do equipamento)

### UNIDADE IV – Processo de soldagem Oxi-acetilênica

- 4.1 Introdução ao processo e Aplicações
- 4.2 Características do processo
- 4.3 Equipamentos utilizados no processo
- 4.4 Norma (AWS)
- 4.5 Classificação dos consumíveis segundo a AWS.
- 4.6 Prática de soldagem (Regulagem, identificação e uso do equipamento)

### UNIDADE V – Processo de soldagem Mig/Mag

- 5.1 Introdução ao processo e Aplicações
- 5.2 Características do processo
- 5.3 Equipamentos utilizados no processo
- 5.4 Norma (AWS)
- 5.5 Classificação dos consumíveis segundo a AWS.
- 5.6 Prática de soldagem (Regulagem, identificação e uso do equipamento)

### UNIDADE VI - Processo de soldagem Tig

- 6.1 Introdução ao processo e Aplicações



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

- 6.2 Características do processo
- 6.3 Equipamentos utilizados no processo
- 6.4 Norma (AWS)
- 6.5 Classificação dos consumíveis segundo a (AWS)
- 6.6 Prática de soldagem (Regulagem, identificação e uso do equipamento)

#### UNIDADE VII - Processo de Corte plasma

- 7.1 Introdução ao processo e Aplicações
- 7.2 Características do processo
- 7.3 Equipamentos utilizados no processo
- 7.4 Prática de corte (Regulagem, identificação e uso do equipamento)

#### **Bibliografia básica**

MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A. Q. **Soldagem: Fundamentos e Tecnologia**. 3. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.  
OKUMURA, Toshie, and TANIGUCHI Célio. **Engenharia de soldagem e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.  
MODENESI, Paulo J., and Paulo Villani Marques. **Soldagem I Introdução aos Processos de Soldagem**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

#### **Bibliografia complementar**

SANTOS, José Nei Machado; COUTINHO, Neimar Martins. ELIZALDE, Giovanes Weege. **Curso de soldador**. Apostila: convênio Cefet-RS/Funcet/CGTEE. Set/2005.