



<b>DISCIPLINA: Soldagem</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> B2281
<b>Ementa:</b> Introdução dos processos de soldagem. Estudo e uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI's e EPC's). Estudo e execução dos processos de soldagem com eletrodo revestido, oxi-acetilênico, Mig/Mag, Tig e corte plasma.	

## Conteúdos

### UNIDADE I- Introdução aos Processos de Soldagem

- 1.1 Histórico
- 1.2 Classificação dos processos
- 1.3 Posições de soldagem
- 1.4 Preparação das juntas
- 1.5 Simbologia de soldagem

### UNIDADE II – Segurança em Operações de Soldagem

- 2.1 Equipamentos de proteção individual e coletiva
- 2.2 Cuidados gerais nas operações de soldagem

### UNIDADE III – Soldagem com Eletrodo Revestido

- 3.1 Introdução ao processo e aplicações
- 3.2 Características e equipamentos utilizados no processo
- 3.3 Norma AWS aplicada ao processo de eletrodo revestido
- 3.4 Defeitos na soldagem
- 3.5 Prática de soldagem (Regulagem e uso do equipamento)

### UNIDADE IV – Soldagem Mig/Mag

- 4.1 Introdução ao processo e aplicações
- 4.2 Características e equipamentos utilizados no processo
- 4.3 Norma AWS aplicada ao processo Mig/Mag
- 4.4 Defeitos na soldagem
- 4.5 Prática de soldagem (Regulagem e uso do equipamento)

### UNIDADE V – Soldagem Tig

- 5.1 Introdução ao processo e aplicações
- 5.2 Características e equipamentos utilizados no processo
- 5.3 Norma AWS aplicada ao processo Tig
- 5.4 Defeitos na soldagem
- 5.5 Prática de soldagem (Regulagem e uso do equipamento)

### UNIDADE VI – Soldagem Oxi-acetilênica

- 6.1 Introdução ao processo e aplicações
- 6.2 Características e equipamentos utilizados no processo
- 6.3 Norma AWS aplicada ao processo oxi-acetilênico
- 6.4 Defeitos na soldagem
- 6.5 Prática de soldagem (Regulagem e uso do equipamento)



## UNIDADE VII – Corte plasma

7.1 Introdução ao processo e aplicações

7.2 Características e equipamentos utilizados no processo

7.3 Prática de corte (Regulagem e uso do equipamento)

### **Bibliografia básica**

CUNHA, Lelis José Gautner da. **Solda**: como, quando e porquê. Porto Alegre: Luzzatto, 1985.

MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A. Q. **Soldagem**: Fundamentos e Tecnologia. 3. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

REIS, Ruham Pablo; SCOTTI, Américo. **Fundamentos e prática da soldagem a plasma**. São Paulo: Artliber, 2007. 147p. p.

### **Bibliografia complementar**

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

ESAB. **Manual de soldagem de manutenção**. 2000.

ESAB. **Catálogo de consumíveis e produtos especiais**. 2019.

3M. **Catálogo de proteção ao soldador**. 2019.

EUTECTIC. **Catálogo geral de equipamentos de soldagem e corte plasma**. 2019.

SANTOS, Carlos Eduardo Figueiredo dos. **Processos de soldagem**: conceitos, equipamentos e normas de segurança. São Paulo: Érica, 2015.