



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

<b>Disciplina: Processos de Fabricação Mecânica II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2014/1	<b>Período letivo:</b> 4º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CH.MCT.124
<b>Ementa:</b> Estudo dos conhecimentos e aplicação dos processos de soldagem.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Estudo de Programa SMS

- 1.1 Fundamentação em Saúde
- 1.2 Fundamentação em Segurança
- 1.3 Fundamentação em Meio ambiente

### UNIDADE II - Estudo de Soldagem

- 2.1 Fundamentação em Processo
- 2.2 Fundamentação em Segurança e EPI

### UNIDADE III - Estudo de Soldagem a Gás

- 3.1 Fundamentação em Processo
- 3.2 Fundamentação em Técnicas empregadas
- 3.3 Fundamentação em Defeitos e causas
- 3.4 Fundamentação em Procedimentos

### UNIDADE IV - Estudo de Soldagem a Arco Elétrico

- 4.1 Fundamentação em Processo
- 4.2 Fundamentação em Tipos
- 4.3 Fundamentação em Classificação de Eletrodos
- 4.4 Fundamentação em Técnicas
- 4.5 Fundamentação em Defeitos e causas

### UNIDADE V - Estudo de Soldagem Mig/Mag

- 5.1 Fundamentação em Processo
- 5.2 Fundamentação em Consumíveis
- 5.3 Fundamentação em Técnicas e Parâmetros
- 5.4 Fundamentação em Defeitos e causas

### UNIDADE VI - Estudo de Soldagem Tig

- 6.1 Fundamentação em Processo
- 6.2 Fundamentação em Consumíveis
- 6.3 Fundamentação em Técnicas e Parâmetros
- 6.4 Fundamentação em Defeitos e Causas

### UNIDADE VII - Estudo de Soldagem por Resistência

- 7.1 Fundamentação em Conceitos, definições e aplicações

### UNIDADE VIII - Estudo de Robôs na Soldagem

- 8.1 Fundamentação em Conceitos, definições e aplicações



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

### **Bibliografia básica**

GEARY, Don; MILLER, Rex. **Soldagem**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 254 p. (Série Tekne). ISBN 9788582600283.

WAINER, Emilio; BRANDI, Sergio Duarte; MELLO, Fabio Decourt Homem de (Coord.). **Soldagem: processos e metalurgia**. São Paulo, SP: Blucher, c1992. 494 p. ISBN 9788521202387.

MARQUES, Paulo Villani; MODENESI, Paulo Jose; BRACARENSE, Alexandre Queiroz. **Soldagem: fundamentos e tecnologia**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2007. 362 p. ISBN 9788570415974.

### **Bibliografia complementar**

MACHADO, Ivan Guerra. **Condução do calor na soldagem: fundamentos e aplicações**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2000. 119 p. ISBN 8586647314.

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

MADSON, Arthur. **Lições de soldagem elétrica**. Rio de Janeiro, RJ: Armco. 76 p.

STEWART, John P. **Manual do soldador/ajustador**. São Paulo: Hemus. 250 p. ISBN 8528900029

GEARY, Don; MILLER, Rex. **Soldagem**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 254 p. (Série Tekne). ISBN 9788582600283.