



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

<b>DISCIPLINA: Processos de Fabricação II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 9º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> SUP.2110
<b>Ementa:</b> Prática na execução das principais operações no processo de torneamento, fresamento e soldagem.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – INTRODUÇÃO

- 1.1 Saúde, segurança e meio ambiente
- 1.2 EPI
- 1.3 Organização, limpeza e lubrificação
- 1.4 Fluido de corte

#### UNIDADE II – TORNEAMENTO

- 2.1 Máquinas, ferramentas e acessórios
- 2.2 Operações de facear, furar, desbastar, sangrar, conificar, roscar e recartilhar.

#### UNIDADE III – FRESAMENTO

- 3.1 Máquinas, ferramentas e acessórios
- 3.2 Cabeçote divisor
- 3.3 Operações de fresagem plana, inclinada, ranhura reta, em T, trapezoidal, rabo de andorinha, rasgo de chaveta, engrenagem cilíndrica de dentes retos

#### UNIDADE IV – SOLDAGEM

- 4.1 Equipamentos, consumíveis e acessórios
- 4.2 Processo de soldagem a arco elétrico: técnicas e parâmetros
- 4.3 Processo de soldagem MIG/MAG: técnicas e parâmetros

### Bibliografia básica

FERRARESI, D. **Fundamentos da Usinagem dos Metais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1985

GUERRA I. **Soldagem e Técnicas Conexas**. Porto alegre: Editora UFRGS, 2007

SOARES, G. A. **Fundação: Mercado, Processos e Metalurgia**. Rio de Janeiro: Editora Coope/UFRJ, 2003



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

### **Bibliografia complementar**

DINIZ, A. et al. **Tecnologia da usinagem dos materiais**. 2ª ed. São Paulo: Aranda, 2000

STEMMER, C. **Ferramentas de Corte I**, 3ª ed. Florianópolis: UFSC, 1993

CUNHA, S. **Manual Prático do Mecânico**. São Paulo: Hemus, 1972

GEARY, D.; MILLER, R. **Soldagem**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013

GROOVER, M. P. **Fundamentals of modern manufacturing: materials processes, and systems**. 7ª ed. New York: Wiley, 2019.