



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

<b>DISCIPLINA: Fresagem</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2014/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 75 h	<b>Código:</b> CH_TEC.071
<b>Ementa:</b> Conhecimento, identificação e utilização dos processos de fabricação mecânica por usinagem operando com as principais máquinas-ferramentas.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Ferramentas de Corte

- 1.1 Fresadoras (material, tipos, ângulos e conservação)

#### UNIDADE II – Parâmetros de Corte

- 2.1 Velocidade de corte
- 2.2 Rotação
- 2.3 Avanço
- 2.5 Profundidade

#### UNIDADE III – Fluídos de Corte

- 3.1 Finalidade
- 3.2 Aplicação
- 3.3 Tipos
- 3.4 Cuidados Ambientais

#### UNIDADE IV – Fresadora

- 4.1 Aplicação
- 4.2 Tipos
- 4.3 Ferramentas
- 4.4 Acessórios
- 4.5 Limpeza e lubrificação
- 4.6 Operações de fresagem plana, inclinada, ranhura, reta, em T, trapezoidal, rabo de andorinha, rasgo de chaveta, engrenagens cilíndricas de dentes retos e helicoidais utilizando técnicas das divisões circulares, engrenagens cônicas de dentes retos e helicoidais

### Bibliografia básica

- JURAN, J. M. **Controle da Qualidade**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1991.  
MACINTYRE, Archibald J. **Equipamentos Industriais e de Processo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1987.  
STEMMER, C. E. **Ferramentas de Corte I**. Florianópolis: UFSC, 1993.  
STEMMER, C. E. **Ferramentas de Corte II**. Florianópolis: UFSC, 1992.

### Bibliografia complementar

- AFFONSO, Luiz Otavio Amaral. **Equipamentos Mecânicos: Análise de Falhas e Soluções de Problemas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.  
OAKLAND, John S. **Gerenciamento da Qualidade Total: TQM**. São Paulo: Nobel 1994.



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

NOVASKI, O. **Introdução A Engenharia de Fabricação Mecânica**. São Paulo: Edgar Blücher, 1994.

DUBBEL, H. **Manual da Construção de Máquinas**: Engenheiro Mecânico. São Paulo: Hemus, 1980.

ANSELMO E.; DINIZ, Francisco C.; *et al.* **Tecnologia da Usinagem dos Materiais**. 2ª ed. São Paulo: Ed. Aranda, 2000.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC - Controle da Qualidade Total (No Estilo Japonês)**. Belo Horizonte - MG: Desenvolvimento Gerencial, 1999.