



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

Disciplina: Processos de Fabricação com Máquinas CNC	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 75h	Código: CH_TEC.95
Ementa: Estudo das máquinas operatrizes, da linguagem de programação normatizada e execução de ciclos de usinagem.	

Conteúdos

UNIDADE I – Programação em Máquinas CNC

- 1.1 Elementos de programação CNC
- 1.2 Referências de programação
- 1.3 Coordenadas e avanços
- 1.4 Funções auxiliares
- 1.5 Simulações de Programas
- 1.6 Correções de comprimento e raio de ferramentas
- 1.7 Sub-rotinas
- 1.8 Ciclos Fixos

UNIDADE II – Torno CNC

- 2.1 Introdução
- 2.2 Funcionamento
- 2.3 Manuseio
- 2.4 Zeramento de Ferramentas
- 2.5 Introdução do programa via teclado
- 2.6 Simulação do programa CNC
- 2.7 Execução do programa via protótipo

Bibliografia básica

ROSÁRIO, João Maurício. **Princípios de Mecatrônica**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SILVA, Sidnei Domingues da. **CNC: Programação de Comandos Numéricos Computadorizados**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2005.

STEMMER, C. E. **Ferramentas de Corte I**. Florianópolis: UFSC 1993.

Bibliografia complementar

FERRARESI, D. **Fundamentos da Usinagem dos Metais**. São Paulo: Edgard Blüger, 1997.

STEMMER, C. E. **Ferramentas de Corte II**. Florianópolis: UFSC 1992.