



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

DISCIPLINA: Prática de Usinagem II	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: eletiva
Carga horária total: 90h	Código: PF.EM.65
Ementa: Programação de máquinas CNC (torno) utilizando linguagem Siemens, preparando-as para a usinagem (simulação e execução).	

Conteúdos

UNIDADE I - Torno CNC

- 1.1 Apresentação
- 1.2 Histórico
- 1.3 Sistemas de Coordenadas - Absolutas e Incrementais
- 1.4 Tipos de funções - de Posicionamento e Especiais
- 1.5 Funções preparatórias
- 1.6 Perfil de uma peça
- 1.7 Ciclo de rosqueamento básico e automático
- 1.8 Ciclo de Desbaste e de Acabamento
- 1.9 Simulação da execução de peças no Torno CNC
- 1.10 Programação de desenhos de peças para execução no Torno CNC
- 1.11 Pré-set de ferramentas no Torno CNC
- 1.12 Execução prática de peças no Torno CNC

Bibliografia básica

SILVA, Sidnei Domingo. **CNC - Programação De Comandos Numéricos Computadorizados** – Torneamento. São Paulo: Editora Erica, 2009.
Machado, Aryoldo. **Comando Numérico Aplicado às Máquinas-Ferramenta**, São Paulo: Ícone, 1990.
DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C.; COPPINI, N. L. **Tecnologia da Usinagem dos Materiais**. São Paulo: Artliber, 2000.

Bibliografia complementar

CHIAVERINI, V. **Tecnologia mecânica: processos de fabricação e tratamento**. 2. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1987. 2v.
SUGA, N. **Metrologia dimensional: a ciência da medição**. São Paulo: Mitutoyo, 2007.
WITTE, H. **Máquinas ferramenta**. São Paulo: Hermus, 1998.
STEMMER, C.E. **Ferramentas de Corte I**. Santa Catarina: Editora UFSC, 2005.
FERRARESI, D. **Fundamentos da Usinagem dos Metais**. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.