



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

DISCIPLINA: Torneamento III	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 15h	Código: CTMI.64
Ementa: Estudo teórico e prático dos processos de usinagem interna de peças cilíndricas, cônicas e de perfis especiais. Execução de roscas e outras operações executadas em tornos mecânicos universais.	

Conteúdos

UNIDADE I – Torno (revisão)

- 1.1 Nomenclatura
- 1.2 Equipamentos de proteção ou segurança
- 1.3 Funcionamento
- 1.4 Características e aplicações
- 1.5 Acessórios (placas, ponto rotativo, suportes para ferramentas, mandril, etc)
- 1.6 Ferramentas de corte
- 1.7 Cálculos da rpm e da vc e interpretação de tabelas
- 1.8 Cuidados na fixação das peças
- 1.9 Demonstração de operações de torneamento
 - 1.9.1 faceamento
 - 1.9.2 furo de centro
 - 1.9.3 torneamento de superfície cilíndrica interna (desbaste)
 - 1.9.4 torneamento cônico interno com inclinação do carro superior (orientável)
 - 1.9.5 rosca externa triangular interno (métrica)
 - 1.9.6 rosca externa triangular interno (whitworth)

UNIDADE II – Torno

- 2.1 Preparação da torneamento e execução de tarefas
- 2.2 Torneamento cilíndrico interno (broqueamento)
- 2.2 Rosca interna triangular (métrica)

Bibliografia básica

DINIZ, Anselmo Eduardo; MARCONDES, Francisco Carlos; COPPINI, Nivaldo Lemos. **Tecnologia da usinagem dos materiais**. 5. ed. São Paulo: Artliber, 2006. 255 p.

FERRARESI, Dino. **Usinagem dos metais**. São Paulo: Blucher, 1970. 3 v.

FREIRE, J.M. **Fundamentos de tecnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 1989.

Bibliografia complementar

CUNHA, Lauro Salles; CRAVENCO, Marcelo Padovani. **Manual prático do mecânico**. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Hemus, 2007.

SANDVIK DO BRASIL S.A.. **Corokey**: fácil de escolher, fácil de usar: torneamento, fresamento, furação. São Paulo: Sandvik, 2010.



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

STEMMER, Caspar Erich. **Ferramentas de corte**. 6. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

STEMMER, Caspar Erich. **Ferramentas de corte II**: brocas, alargadores, ferramentas de roscar, fresas, brochas, rebolos, abrasivos. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

Alessandro, A. **O livro do torneiro mecânico**: fresadora universal e construção de módulos, lições que especializam. São Paulo: Jácomo, 1978.