



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

DISCIPLINA: Fresagem II	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 15 h	Código: CTMI.62
Ementa: Cálculo e execução de engrenagens para as mais diversas aplicações através do uso de fresadoras universais e ferramenteiras.	

Conteúdos

UNIDADE I – Fresadora Universal (revisão)

- 1.1 Nomenclatura
- 1.2 Equipamentos de proteção ou segurança
- 1.3 Funcionamento
- 1.4 Características e Aplicações
- 1.5 Acessórios
- 1.6 Ferramentas de corte
- 1.7 Cálculos da rotação, da velocidade de corte e interpretação de tabelas
- 1.8 Cuidados na fixação das peças
- 1.9 Demonstração de operações de fresagem
 - 1.9.1 Divisão direta (quadrado, sextavado e engrenagens de dentes retos)
 - 1.9.2 Rasgo de chaveta

UNIDADE II – Fresadora Universal

- 2.1 Demonstração de operações de fresagem
 - 2.1.1 Divisão direta (engrenagens de dentes retos)
 - 2.1.2 Divisão indireta (engrenagens de dentes retos)
 - 2.1.3 Divisão diferencial (engrenagens de dentes retos)
- 2.2 Preparação da fresadora e execução de tarefas
 - 2.2.1 Divisão Indireta (engrenagens de dentes helicoidais)

Bibliografia básica

- FREIRE, J.M. **Fresadora**. Rio de Janeiro: Ltc, 1983.
DINIZ, Anselmo Eduardo; MARCONDES, Francisco Carlos; COPPINI, Nivaldo Lemos. **Tecnologia da usinagem dos materiais**. 5.ed. São Paulo: Artliber, 2006.
FERRARESI, Dino. **Usinagem dos metais**. 3 v. São Paulo: Blucher, 1970.

Bibliografia Complementar

- STEMMER, Caspar Erich. **Ferramentas de corte**. 6. ed. Florianópolis: Ufsc, 2005.
STEMMER, Caspar Erich. **Ferramentas de corte II: brocas, alargadores, ferramentas de roscar, fresas, brochetas, rebolos, abrasivos**. 3. ed. Florianópolis: Ufsc, 2005.



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

PROVENZA, Francesco. **Desenhista de máquinas**. São Paulo: F. Provenza, c1960.

SANDVIK DO BRASIL S. A. **Corokey**: fácil de escolher, fácil de usar: torneamento, fresamento, furação. São Paulo: Sandvik, 2007. 2008 p.

SECO TOOLS AB. **Fresamento**: catálogo e guia técnico 2015. Fagersta, Suécia: Seco Tools, 2014. 688 p.