

DISCIPLINA: Laboratório de Tecnologia de Fabricação Mecânica	CÓDIGO: MPF05
---	----------------------

VALIDADE: Início: 02/2023 Término: 08/2023

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Ementa:

Desenvolvimento de tópicos da disciplina em experimentos de laboratório: materiais, usinagem e montagem.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Mecatrônica	7o.	Eixo 11 - Materiais e Processos de Fabricação	X	

Departamento/Coordenação:

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos: Materiais de Construção Mecânica	Código
Co-requisitos: (não há)	

Objetivos:

1	Conhecer normas de segurança em processos de fabricação.
2	Utilizar equipamentos de proteção individual adequados para cada processo.
3	Conhecer técnicas de ajustagem.
4	Conhecer técnicas de furação.
5	Conhecer técnicas de torneamento.
6	Conhecer técnicas de fresamento.
7	Conhecer técnicas de montagem.

I – CONTEÚDO

UNIDADE 1 (2 h/a)

Introdução aos processos de fabricação.

Normas de segurança e equipamentos de proteção individual.

Regras de utilização do laboratório.

Máquinas e ferramentas: tipos e aplicações.

UNIDADE 2 (24 h/a)

Processo de usinagem.

Operações de ajustagem: traçar, serrar, limar, esquadrear, montar, rosca.

Operações de furação: traçar, puncionar, furar, escarear.

Operações de torneamento: centrar, facear, usinar externo.

Operações de fresamento: esquadrejar, fresar.

Operações de montagem: dobrar, esmerilhar.

(São previstas ainda 4 h/a para realização de provas a respeito do conteúdo ministrado).

Bibliografia Básica	
1	FERRARESI, D. Fundamentos da Usinagem dos Metais . São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
2	MARQUES, P.V., MODENESI, P.J., BRACARENSE, A.Q. Soldagem: Fundamentos e Tecnologia . 3ª. ed., Belo horizonte: Editora UFMG, 2009.
3	CETLIN, P. R; HELMAN, H. Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais . 2ed. Rio de Janeiro: Artliber, 2005.

Bibliografia Complementar	
1	DINIZ, A.E., MARCONDES, F.C., COPPINI, N.L., Tecnologia da Usinagem dos Materiais . Artliber.
2	BUDYNAS R. G., NISBETT J. K., RICHARD G., Elementos de Máquinas de Shigley: Projeto de Engenharia Mecânica . 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011
3	WAINER, E., BRANDI, S.D., DÉCOURT, F. Soldagem - Processos e Metalurgia . São Paulo: Edgar Blucher, 1992.
4	CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica. Vol. II . 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1986
5	HORST, W. Máquinas Ferramentas . São Paulo: Hemus, 1998.



Emitido em 16/02/2023

PLANO DE ENSINO Nº 97/2023 - DEMDV (11.60.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 16/02/2023 16:28)

CLAUDIO PARREIRA LOPES
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEMDV (11.60.05)
Matrícula: ###460#3

(Assinado digitalmente em 20/02/2023 11:22)

MARLON ANTONIO PINHEIRO
COORDENADOR - TITULAR
CEMCTDV (11.51.19)
Matrícula: ###079#5

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **97**, ano: **2023**, tipo:
PLANO DE ENSINO, data de emissão: **16/02/2023** e o código de verificação: **c19c8e27fe**