



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

Centro: Centro de Ciências Tecnológicas

Curso: Engenharia
Mecânica

Departamento: Departamento de Engenharia Mecânica e
Produção

Disciplina: Laboratório de Processos de
Fabricação

Código: ASL12627

Carga Horária: 30 h

Créditos: 1

Pré-requisito: ASL12545

Professor(a): A definir

Matricula: A definir

Titulação: A
definir

Semestre Letivo/Ano: 2019.1

Horário: 3M12

1. Ementa:

Experiências de laboratórios relativas à usinagem, fundição, soldagem, conformação de metais e metrologia. Práticas nas máquinas operatrizes: torno, fresa, plaina e furadeira. Prática em soldagem: eletrodo revestido, TIG e MIG/MAG.

2. Objetivo Geral:

Desenvolver competências e habilidades nos fundamentos dos mais diversos processos de fabricação mecânica.

3. Objetivos Específicos:

- I. Compreender as etapas constituintes e as características detalhadas dos processos de fabricação mecânica;
- II. Saber caracterizar as propriedades dos materiais manipulados em cada etapa de fabricação;
- III. Ser capaz de selecionar as ferramentas e equipamentos necessários a cada processo de fabricação.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

4. Conteúdo Programático:

(Detalhamento da ementa em unidades de estudo, com distribuição da carga horária para cada unidade).

A

C/H

Unidade Temática 1 - Experiências de laboratórios relativas à usinagem e fundição.

4

<p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	
<p>Unidade Temática 2 - Experiências de laboratórios relativas à soldagem, conformação de metais.</p> <p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	5
<p>Unidade Temática 3 – Metrologia.</p> <p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	6
<p>Unidade Temática 4 – Práticas nas máquinas operatrizes: torno, fresa, plaina e furadeira.</p> <p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	8
<p>Unidade Temática 5 - Prática em soldagem: eletrodo revestido, TIG e MIG/MAG.</p> <p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	7
<p>Carga Horária Total:</p>	30 H
 <p>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO</p>	<p>PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENSINO</p>
<p>5. Procedimentos Metodológicos: (Descrição de como a disciplina será desenvolvida, especificando-se as técnicas de ensino a serem utilizadas).</p>	
<p>A disciplina será desenvolvida através da apresentação de conceitos teóricos e práticos aplicados a solução de problemas de ciências e engenharia com exemplificações e estudos de casos.</p>	

6. Recursos Didáticos (especificar os recursos utilizados)

Projektor, quadro branco, acessórios e máquinas operatrizes.

7. Avaliação (Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para verificação da aprendizagem e aprovação dos alunos).

- I. Ocorrerá no processo, por meio de posicionamento crítico quanto ao conteúdo apresentado, com formulação e análise de questionamentos em sala de aula;
- II. Participação efetiva nas atividades de classe, inclusive com apresentação de pesquisas com debates em sala de aula;
- III. Assiduidade;
- IV. Prova escrita e prática conforme estabelece a sistemática da IES.

8. Referência Básica

Bresciani Filho, Etores; Zavaglia, Cecília Almeida Carvalho; Button, Sérgio Tonini; Gomes, Edson; Nery, Fernando. **Conformação plástica dos metais**. 5. ed. Campinas: Unicamp, 1997. 385 p

BRITO, Osmar de; BEHAR, Maxim (Superv.). **Técnicas e Aplicações dos Estampos de corte: Punções, matrizes, Espigas de fixação, Placas de guia limitadores, Cunhas, Estampos fechados, abertos e progressivos**. São Paulo: Hemmus, 2004. 191p.

ZIEDAS, Selma. **Soldagem**. São Paulo: Senai, 1997. 553 p.

FITZPATRICK, Michael. **Introdução aos processos de usinagem**. Porto Alegre: AMGH, 2013. xiv, 488p

8.1. Referência Complementar

Toledo, José Carlos. **Sistemas de medição e metrologia**[livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2014. 194p.

NOVASKI, Olívio. **Introdução à engenharia de fabricação mecânica**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1994. 2000 119 p

LESKO, Jim. **Design industrial: materiais e processos de fabricação**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 272 p.

Rebeyka, Claudimir José. **Princípios dos processos por usinagem**[livro eletrônico]. Curitiba: InterSaber, 2016, 294p.

Data de emissão: / /

ASSINATURAS DO (S) ELABORADOR (ES)

DATA:	
--------------	--

APROVAÇÃO NO COLEGIADO DE CURSO	
DATA:	PRESIDENTE DO COLEGIADO:

Docente responsável

Diretor de Curso