



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:** Processos de Fabricação Mecânica

**Código:** ASL12404

**Carga Horária:** 60 h

**Créditos:** 4

**Pré-requisito:** ASL12302

**Professor(a):** Jean Robert Pereira Rodrigues

**Matricula:** 739100

**Titulação:** Doutor

**Semestre Letivo/Ano:** 2019.1

**Horário:** 24M34

**1. Ementa:**

Processos de fundição; processos de conformação mecânica; processos de usinagem convencional e não tradicional; processos de metalurgia do pó; processos de soldagem, tribologia, tolerância dimensional e geométrica.

**2. Objetivo Geral:**

Desenvolver competências e habilidades essenciais ao profissional de Engenharia Mecânica relacionadas aos processos de fabricação mecânica nos mais diversos níveis da cadeia produtiva.

**3. Objetivos Específicos:**

- I. Desenvolver competências na aplicação dos processos de fabricação mecânica para solução de problemas de engenharia;
- II. Saber avaliar resultados obtidos através da aplicação dos processos de fabricação;
- III. Desenvolver competências na seleção adequada de materiais e equipamentos mecânicos para as suas respectivas aplicações específicas no projeto mecânico e nos processos de fabricação;
- IV. Desenvolver competências na avaliação dimensional de peças e sistemas mecânicos fabricados.



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 - Processos de fundição.**

**8**

<p><b>Competências e Habilidades</b> Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>		
<p><b>Unidade Temática 2 - Processos de conformação mecânica.</b></p> <p><b>Competências e Habilidades</b> Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>		10
<p><b>Unidade Temática 3 - Processos de usinagem convencional e não tradicional.</b></p> <p><b>Competências e Habilidades</b> Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>		12
<p><b>Unidade Temática 4 – Processos de metalurgia do pó; processos de soldagem.</b></p> <p><b>Competências e Habilidades</b> Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>		16
<p><b>Unidade Temática 5 - Tribologia, tolerância dimensional e geométrica.</b></p> <p><b>Competências e Habilidades</b> Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>		14
<b>Carga Horária Total:</b>		60 H
 <p><b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO</b></p>		<p><b>PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENSINO</b></p>
<p><b>5. Procedimentos Metodológicos:</b> (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 e de natureza matemática implementados e aplicados a solução de</p>		

problemas de ciências e engenharia com exemplificações e estudos de casos.

**6. Recursos Didáticos** (especificar os recursos utilizados)

Projektor, pincéis, quadro branco, máquinas operatrizes e acessórios.

**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 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.

**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.

Data de emissão:     /     /

ASSINATURAS DO (S) ELABORADOR (ES)

DATA:

<b>APROVAÇÃO NO COLEGIADO DE CURSO</b>	
<b>DATA:</b>	<b>PRESIDENTE DO COLEGIADO:</b>

---

**Docente responsável**

---

**Diretor de Curso**