



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

Centro: Ciências Tecnológicas

Curso: Engenharia
Mecânica

Departamento: Departamento de Engenharia Mecânica e
Produção

Disciplina: Princípios de Engenharia Mecânica

Código: ASL12110

Carga Horária: 30 h

Créditos: 2

Pré-requisito: Não tem

Professor(a): Maria Amália Trindade de Castro

Matricula: 66331

Titulação: Mestre

Semestre Letivo/Ano: 2019.1

Horário: 3T1234

1. Ementa:

Noções gerais sobre Ciência e Tecnologia. Fundamentos Metodológicos de Engenharia. Origem e Evolução da Engenharia Mecânica. Atribuições Profissionais e Perspectivas do Mercado de Trabalho. Apresentação dos principais laboratórios e projetos especiais, iniciação científica e extensão acadêmica do curso. Introdução a utilização dos softwares SolidWorks e MATLAB. Palestra com profissionais das áreas de manutenção industrial, projetos industriais e planejamento da manutenção. Competições com o propósito de desenvolver competências e habilidades no trabalho de equipe, planejamento estratégico, liderança e gestão do tempo. Noções do regimento do CONFEA/CREA e da ética na atividade profissional. Visitas técnicas ao parque industrial do Estado.

2. Objetivo Geral:

Compreender a contextualização da Engenharia Mecânica no cenário local, nacional e internacional através do desenvolvimento de conceitos iniciais e o papel do engenheiro na indústria e na pesquisa científica.

3. Objetivos Específicos:

- I. Assimilar os conceitos de ciência e tecnologia através de fundamentos tecnológicos aplicados a Engenharia Mecânica;
- II. Conhecer a história da Engenharia Mecânica focando na evolução do conhecimento industrial;
- III. Analisar as atribuições profissionais e perspectivas de mercado nacional e local;
- IV. Adquirir conhecimento introdutórios as atividades de pesquisa e extensão universitária;
- V. Aprender conceitos iniciais de software de projeto mecânico e simulação computacional;
- VI. Mapear as áreas de atuação do profissional de Engenharia Mecânica no mercado local;

- VII. Desenvolver capacidade de trabalho em equipe, planejamento estratégico, gestão do tempo e liderança;
- VIII. Obter conhecimentos do regimento e da ética profissional.



**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
<p>Unidade Temática 1 - Noções gerais sobre Ciência e Tecnologia.</p> <p>Competências e Habilidades Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.</p>	4
<p>Unidade Temática 2 - Fundamentos Metodológicos de Engenharia. Origem e Evolução da Engenharia Mecânica.</p> <p>Competências e Habilidades Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.</p>	8
<p>Unidade Temática 3 - Atribuições Profissionais e Perspectivas do Mercado de Trabalho.</p> <p>Competências e Habilidades Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.</p>	8
<p>Unidade Temática 4 - Apresentação dos principais laboratórios e projetos especiais, iniciação científica e extensão acadêmica do curso.</p> <p>Competências e Habilidades Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.</p>	8
<p>Unidade Temática 5 - Introdução a utilização dos softwares SolidWorks e MATLAB.</p> <p>Competências e Habilidades Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.</p>	8
<p>Unidade Temática 6 - Palestra com profissionais das áreas de manutenção industrial, projetos industriais e planejamento da manutenção.</p> <p>Competências e Habilidades Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.</p>	8

<p>Unidade Temática 7 - Competições com o propósito de desenvolver competências e habilidades no trabalho de equipe, planejamento estratégico, liderança e gestão do tempo.</p> <p>Competências e Habilidades Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.</p>	8
<p>Unidade Temática 8 - Noções do regimento do CONFEA/CREA e da ética na atividade profissional. Visitas técnicas ao parque industrial do Estado.</p> <p>Competências e Habilidades Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.</p>	8
<p>Carga Horária Total: 60 H</p>	
 <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 de apresentação de conceitos teóricos e matemáticos, exemplificações, problematização, estudo de casos e aulas expositivas.</p>	
<p>6. Recursos Didáticos (especificar os recursos utilizados)</p>	
<p>Projeter, pincéis, quadro branco, acessórios e recurso computacional.</p>	
<p>7. Avaliação (Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para verificação da aprendizagem e aprovação dos alunos).</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	
<p>8. Referência Básica HOLTZAPPLE, M.T. Introdução à Engenharia. São Paulo: LTC, 2006, 244p. PEREIRA, L.T.V; BAZZO, W.A. Introdução à Engenharia. 2ª Ed. Florianópolis: EDUFSC, 2009. BROOKMAN, J.B. Introdução à Engenharia: modelagem e solução de problemas. São Paulo: LTC, 2010, 316p.</p>	

RODRIGUES, J.A.; LEIVA, D.R.(orgs.). **Engenharia de Materiais para Todos**. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

8.1. Referência Complementar

LITTLE, P.; DYM, C.; ORWIN, E.; SPJUT, E.; **Introdução à Engenharia: uma abordagem baseada em projeto**. São Paulo: Bookman, 2010.

Data de emissão: / /

ASSINATURAS DO (S) ELABORADOR (ES)

DATA:

APROVAÇÃO NO COLEGIADO DE CURSO

DATA:

PRESIDENTE DO COLEGIADO:

Docente responsável

Diretor de Curso