



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: Projeto de Sistemas Mecânicos

Código: ASL12875

Carga Horária: 60 h

Créditos: 4

Pré-requisito: 170 créditos

Professor(a): Flavio Nunes Pereira

Matricula: 0868601

Titulação: Mestre

Semestre Letivo/Ano: 2019.1

Horário: 2T56 e 4T12

1. Ementa:

Método de sistematização da criatividade no projeto. Normas e sistemáticas do projeto mecânico industrial. Arquitetura mecânica, concepção a partir de critérios de funcionalidade do produto. Documentação técnica de um projeto. Projeto: conceitual e detalhamento. Análise do valor no desenvolvimento de projeto. Problemas de segurança dos projetos. Integração do projeto com a fabricação com assistência de computadores.

2. Objetivo Geral:

Adquirir competências e habilidades para desenvolvimento, análise, execução, supervisão, e avaliação de projetos mecânicos.

3. Objetivos Específicos:

- I. Compreender os conceitos e teorias relacionadas a criação e desenvolvimento de projetos mecânicos;
- II. Adquirir competências em sistematização da criatividade;
- III. Desenvolver competências na análise e avaliação de projetos através das normas regulamentadoras;
- IV. Adquirir competências na implementação da documentação técnica de projetos.
- V. Adquirir experiências na previsão de vida útil de projetos mecânicos.
- VI. Desenvolver competências específicas a apresentações técnicas de projetos.



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 - Método de sistematização da criatividade no projeto.</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 2 - Normas e sistemáticas do projeto mecânico industrial.</p> <p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	10
<p>Unidade Temática 3 - Arquitetura mecânica, concepção a partir de critérios de funcionalidade do produto.</p> <p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	12
<p>Unidade Temática 4 – Documentação técnica de um projeto. Projeto: conceitual e detalhamento. Análise do valor no desenvolvimento de projeto.</p> <p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	16
<p>Unidade Temática 5 - Problemas de segurança dos projetos. Integração do projeto com a fabricação com assistência de computadores.</p> <p>Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.</p>	14
Carga Horária Total:	60 H



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENSINO

5. Procedimentos Metodológicos:

(Descrição de como a disciplina será desenvolvida, especificando-se as técnicas de ensino a serem utilizadas).

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.

6. Recursos Didáticos (especificar os recursos utilizados)

Projetor, pincéis, quadro branco 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

NORTON, Robert L. **Projeto de máquinas: uma abordagem integrada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

COLLINS, J. A. **Projeto mecânico de elementos de máquinas: uma perspectiva de prevenção da falha**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

DYM, Clive L.; LITTLE, Patrick. **Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 346 p.

8.1. Referência Complementar

CARPES JR., Widomar P. **Introdução ao projeto de produtos**. Porto Alegre: Bookman, 2014. 217 p.

TIDD, Joe; BESSANT, John. **Gestão da inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Data de emissão: / /

ASSINATURAS DO (S) ELABORADOR (ES)	
DATA:	

APROVAÇÃO NO COLEGIADO DE CURSO	
DATA:	PRESIDENTE DO COLEGIADO:

Docente responsável

Diretor de Curso