



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

Centro: Centro de Ciências Tecnológicas

Curso: Engenharia
Mecânica

Departamento: Departamento de Expressões Gráfica e
Transportes

Disciplina: Desenho Mecânico

Código: ASL12109

Carga Horária: 60 h

Créditos: 3

Pré-requisito: Não tem

Professor(a): A definir

Matricula: A definir

Titulação: A
definir

Semestre Letivo/Ano: 2019.1

Horário: 4T1234

1. Ementa:

Materiais de desenho técnico, norma técnica, sistemas de normalização, normas técnicas empregadas em desenho técnico; apresentação da folha de desenho, layout, dimensões e dobramento; métodos de composição e reprodução de desenhos; tipos de desenho: croqui, esboço e anteprojeto; definição, tipos, representação e aplicação de escalas; sistemas de projeção, definição, método europeu e método americano, representações e recomendações nos traçados de projeções, cortes e seções; tipos de perspectivas e representações; aspectos gerais e elementos da cotagem, inserção das cotas nos desenhos, cotagem dos elementos e representações especiais, critérios de cotagem; representação de elementos mecânicos; conjuntos montados; leitura e interpretação de desenhos mecânicos.

2. Objetivo Geral:

Interpretar e representar elementos e/ou projetos utilizando instrumentos de desenho técnico, elaborando desenhos, aplicando técnicas, normas e convenções. Utilizar o desenho técnico como linguagem técnica de comunicação, conforme a normalização apontada pela ABNT.

3. Objetivos Específicos:

- I. Identificar os materiais e instrumentos utilizados no desenho técnico;
- II. Representar os elementos utilizados no Desenho;
- III. Realizar projeção de elementos a serem representados;
- IV. Realizar representações em perspectivas de elementos;
- V. Aplicar conceitos de cotagem ao desenho;
- VI. Realizar leitura, interpretação e reprodução de desenhos técnicos.



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 - Materiais de Desenho Técnico, Norma Técnica, Sistemas de Normalização, Normas Técnicas empregadas em Desenho Técnico.</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 - Apresentação da folha de desenho, layout, dimensões e dobramento; métodos de composição e reprodução de desenhos; tipos de desenho: croqui, esboço e anteprojeto; definição, tipos, representação e aplicação de escalas.</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 3 - Sistemas de projeção, definição, método europeu e método americano, representações e recomendações nos traçados de projeções, cortes e seções; tipos de perspectivas e representações.</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 4 - Aspectos gerais e elementos da cotagem, inserção das cotas nos desenhos, cotagem dos elementos e representações especiais, critérios de cotagem.</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 5 - Representação de elementos mecânicos; conjuntos montados.</p>	12

Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.		
Unidade Temática 6 - Leitura e interpretação de desenhos mecânicos. Competências e Habilidades Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.		8
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 de aulas expositivas teóricas e aulas práticas para com exercícios para fixação do conteúdo abordado.		
6. Recursos Didáticos (especificar os recursos utilizados)		
Projetor, pincéis, quadro branco, recurso computacional, sala com pranchetas e acessórios.		
7. Avaliação (Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para verificação da aprendizagem e aprovação dos alunos).		
<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. Exercícios práticos avaliativos V. Prova prática de desenho técnico em sala de aula. 		
8. Referência Básica SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual Básico de Desenho Técnico . 8. ed. Florianópolis: UFSC, 2014. 204 p. (Coleção Didática). MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho técnico Mecânico: para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de		

engenharia. São Paulo: Hemus.

8.1. Referência Complementar

DEHMLOW, Martin; KIEL, E. **Desenho mecânico.** São Paulo: EPU/EDUSP, 1974. 3v. ISBN (broch.)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; FERLINI, Paulo de Barros (Org.). **Normas para desenho técnico.** 2. ed. Porto Alegre: Globo, 1981. 332 p

ABNT. **NBR8196: Desenho Técnico – Emprego de escalas.**

ABNT. **NBR8403: Aplicação de linhas em desenhos - tipos de linhas – largura de linhas.**

ABNT. **NBR10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico.**

ABNT. **NBR10068: Folha de desenho – leiaute e dimensões.**

ABNT. **NBR10126: Cotagem em desenho técnico.**

ABNT. **NBR10582: Apresentação da folha para desenho técnico.**

ABNT. **NBR10647: Desenho técnico.**

ABNT. **NBR12298: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico.**

ABNT. **NBR13142: Desenho técnico – Dobramento de cópia.**

Data de emissão: / /

ASSINATURAS DO (S) ELABORADOR (ES)	
DATA:	

APROVAÇÃO NO COLEGIADO DE CURSO	
DATA:	PRESIDENTE DO COLEGIADO:

Docente responsável

Diretor de Curso