

Programa Analítico de Disciplina

MEC 380 - Instalações Industriais

Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2019

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 4h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: I

Objetivos

Apresentar ao aluno informações conceituais e de cunho prático sobre instalações associadas a sistemas de fluidos e energia térmica existentes nas indústrias. Tais sistemas fazem parte de processos auxiliares inerentes a qualquer planta industrial, e também podem fazer parte do processo de fabricação do(s) produto(s) fim da empresa, entrando diretamente na sequência produtiva.

Ementa

As instalações e o ambiente da indústria. Instalações de gás canalizado. Captação e tratamento de água. Instalações de água gelada. Ar condicionado e calefação. Estações de tratamento de esgoto industrial. Instalações especiais.

Pré e co-requisitos

TAL 475

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia de Produção	7

Oferecimentos optativos

Não definidos

MEC 380 - Instalações Industriais

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. As instalações e o ambiente da indústria 1. Edificações industriais 2. Infra-estrutura para projeto de arranjo físico 3. Materiais empregados em instalações 4. Legislação pertinente	16h	0h	0h	0h	16h
2. Instalações de gás canalizado 1. Modalidades de instalações 2. Projeto de instalações de gás	4h	0h	0h	0h	4h
3. Captação e tratamento de água 1. Condições de potabilidade da água 2. Grandezas características das condições da água 3. Tratamento de água para fins industriais	8h	0h	0h	0h	8h
4. Instalações de água gelada 1. Noções sobre o processo de refrigeração 2. Equipamento para produção de água gelada 3. Projeto de instalação para água gelada 4. Refrigeração individual da água	6h	0h	0h	0h	6h
5. Ar condicionado e calefação 1. Projeto de instalação de ar condicionado 2. Projeto de instalação de aquecedores	6h	0h	0h	0h	6h
6. Estações de tratamento de esgoto industrial 1. Sistemas públicos de esgotos 2. Peças, dispositivos, aparelhos sanitários de descarga empregados nas instalações de esgotos 3. Elementos básicos para o projeto de instalação de esgotos sanitários 4. Tratamento de esgotos 5. Projeto de uma instalação de esgotos	10h	0h	0h	0h	10h
7. Instalações especiais 1. Caldeiras 2. Ar comprimido 3. Nitrogênio líquido	10h	0h	0h	0h	10h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Listas de exercícios; e Trabalhos de aplicação

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 8J2G.CULS.7TJ6

Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

MEC 380 - Instalações Industriais

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
MACINTYRE, A. J. Instalações hidráulicas, prediais e industriais. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.	3

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ANDRADE, J. Q. de. Instalações de hidráulica e de gás. Rio de Janeiro: LTC, 1980.	1
BOHNNENBERGER, J. C. Instalações hidráulicas. Viçosa: UFV, Imp. Univ., 1984.	2
BORGES, R. S. Instalações hidráulicas. São Paulo: PINI, 1992.	6
CREDER, H. Instalações de ar condicionado. Rio de Janeiro: LTC, 1990.	2
CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: LTC, 1984.	3
LEE, Q. Projeto de instalações e do local de trabalho. São Paulo: IMAM, 1998.	0
MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas industriais. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.	5
STOECKER, W. F. Refrigeração e ar condicionado. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1985.	5
TELLES, P. C. S. Tubulações industriais: materiais, projeto e montagem. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.	1