



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Tópicos em Instalações Industriais na Indústria de Alimentos

Período:
Emergencial 2

Currículo: Obrigatória

Carga horária total: 54 h

TEÓRICA: 54 h

PRÁTICA:

Pré-requisito: Operações Unitárias para Indústria de Alimentos I, Eletrotécnica Aplicada à Engenharia de Alimentos

PROFESSOR: Gianni Braune Reis

DEALI

EMENTA: Elementos de instalações hidráulicas: tubos, válvulas, purgadores, filtros, conexões e suportes. Dimensionamento de instalações hidráulicas. Instalações de vapor, de gases e de vácuo. Instalações elétricas de baixa tensão, de motores elétricos e iluminação. Instalações de segurança

OBJETIVOS: Fornecer ao discente os conhecimentos necessários para as instalações dos diversos equipamentos de uma indústria de alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 12 semanas com 41h de atividades assíncronas, 7h de atividades síncronas e até 6h para as avaliações que compreenderão 3 provas e uma avaliação substitutiva.

Aula	Data	Assunto
1	27/01/21	Apresentação do Programa – Atividade síncrona às 14h (1h)
		Bombas: tipos e tópicos; acessórios – videoaulas/textos no Portal (1h)
		Exercícios via Portal (2,5h)
2	03/02/21	Perda de carga – videoaulas/textos no Portal - atividade assíncrona (1,5h)
		Exercícios via Portal (3h)
3	10/02/21	Aula de dúvidas– atividade síncrona às 14h (1h)
		Exercícios via Portal (2,5h)
		Prova 1 – assíncrona (1h)
4	17/02/21	Princípios de funcionamento de manômetros, termômetros e medidores de vazão – videoaulas/textos no Portal - atividade assíncrona (2,5h)
		Caldeiras e vasos de pressão – videoaulas/textos no Portal - atividade assíncrona (2h)
5	24/02/21	Dimensionamento de tubulações – Atividade síncrona às 14h (1h)

		Tubulações industriais – videoaulas/textos no Portal - atividade assíncrona (2h)
		Exercícios via Portal (1,5h)
6	03/03/21	Exercícios via Portal (2,5h)
		Prova 2 – assíncrona (2h)
7	10/03/21	Conceitos de instalação elétrica industrial e fator de potência - Atividade síncrona às 14h (1h)
		Iluminação industrial – videoaulas/textos no Portal - atividade assíncrona (1h)
		Exercícios via Portal – assíncrona (2,5h)
8	17/03/21	Elaboração de projeto elétrico – videoaulas/textos no Portal - atividade assíncrona (2,5h)
		Exercícios via Portal – assíncrona (2h)
9	24/03/21	Aula de dúvidas– atividade síncrona às 14h (1h)
		Exercícios via Portal (2,5h)
		Prova 3 – assíncrona (1h)
10	31/03/21	Revisão de Provas – atividade síncrona às 14h (1h)
		Exercícios via Portal (3,5h)
11	07/04/21	Aula de dúvidas– atividade síncrona às 14h (1h)
		Exercícios via Portal (3,5h)
12	14/04/21	Exercícios via Portal (2,5h)
		Prova Substitutiva – assíncrona (2h)

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

Aulas expositivas teóricas, em acordo com o conteúdo programado, com estudos assíncronos orientados disponibilizados por vídeo e/ou textos no portal didático. O conteúdo das aulas síncronas ficará disponível no portal didático. Contudo, as aulas síncronas serão realizadas por videoconferência e não serão gravadas e, portanto, não ficarão disponíveis para consulta posterior.

AVALIAÇÕES:

Serão realizadas 03 avaliações, sendo o peso unitário de 30 pontos cada. Adicionalmente, serão requeridos aos graduandos atividades extras como listas referentes ao conteúdo apresentado totalizando 10 pontos. Será ofertado também uma avaliação substitutiva de 30 (trinta) pontos, abrangendo todo conteúdo da disciplina, para que possa substituir uma das avaliações individuais. A frequência será contabilizada por meio das atividades entregues, sendo que o número total de atividades a ser entregues corresponde a 100% da frequência e, portanto, cada atividade não entregue corresponde a percentagem de 1/número total de tarefas.

Será aprovado o aluno que conseguir desempenho final igual ou superior a 60% e frequência igual ou superior a 75%.

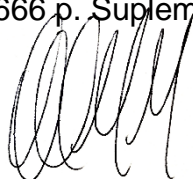
BIBLIOGRAFIA:

Básica

- COTRIM, A.A.M.B. Instalações Elétricas.5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 496 p.
- MACINTYRE, A.J. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: LTC, 1990. 324 p.
- TELLES, P.C.S. Tubulações industriais: materiais, projetos, montagem. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 253 p.

Complementar

- LIMA FILHO, D.. Projetos de instalações elétricas prediais. 8. ed. São Paulo: Érica, 2003. 256 p.
- MACINTYRE, A.J. Instalações hidráulicas. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. 739 p.
- TELLES, P.C.S. Tubulações industriais: cálculo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 163 p.
- NISKIER, J.; MACINTYRE, A.J. Instalações elétricas. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 550 p.
- MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. xiv, 666 p. Suplemento ISBN 9788521617426.



Prof. Gianni B Reis
Responsável pela Disciplina

Prof Rui Carlos Castro Domingues
Coordenador do curso de