

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO

Campus CEDETEG

Setor de Ciências Exatas e de Tecnologia – SEET

Departamento de Engenharia de Alimentos – DEALI

Curso: Engenharia de Alimentos

Série: 4^a

Ano: 2010

Disciplina: Instalações Industriais

Turno: Integral

Código: 1823

C/H semanal: 02 h/a

C/H total: 68h/a.

EMENTA

Noções de desenho técnico e de tubulações. Materiais e suas aplicações. Dimensionamento de elementos de tubulações e seus acessórios. Vapor. Instalações hidráulicas, ar comprimido, vácuo, gases e outras. Instalações de geradores e turbinas a vapor. Instalações de linha de vapor. Instrumentação, medição e controle de temperatura, pressão, vazão e nível. Medição e controle de propriedades físicas. Noções sobre teoria de controle.

I. OBJETIVOS

Transmitir conhecimentos na área da engenharia relacionados com a instrumentação e controle de processos. Fornecer ao aluno noções sobre instalações industriais, para que possa reconhecer a importância tecnológica, econômica e social dos equipamentos e sistemas aplicações em instalações industriais.

II. PROGRAMA

Controle de Processo

Introdução

Controle em Malha Fechada / Aberta

Definições/Teoria de controle

Modo de Controle

Medição e controle de propriedades físicas.

Medição de Temperatura

Introdução

Conceitos básicos

Escala de Temperatura

Medidores de Temperatura

Termo resistências

Termopares

Medição de Pressão

Conceitos de Pressão

Unidades de Pressão

Medidores de Pressão

Medição de Vazão

Introdução

Método para Medição de Vazão

Medição por elementos deprimogênicos

Medição de vazão por área variável

Medidor Magnético de vazão

Medição de vazão em canais abertos

Medição de nível

Introdução

Medição de nível direta

Medição de nível indireta

Elementos Finais de Controle (EFC)

Tipos de EFC
Válvulas de controle
Tipos de válvulas de controle
Classificação das válvulas quanto ao deslocamento da Haste

Noções de desenho técnico e de tubulações.

Materiais e suas aplicações.

Dimensionamento de elementos de tubulações e seus acessórios.

Vapor e instalações de linha de vapor.

Instalações hidráulicas, ar comprimido, vácuo e gases.

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas e aulas práticas, relacionando a teoria com a prática; utilização de quadro de giz, projetor multimídia, retroprojetor, laboratórios.

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Avaliações escritas, eventualmente trabalhos em grupo e individuais, e seminários.

V. BIBLIOGRAFIA

PESIN, C. F. *Introdução à Simulação de Sistemas*, Ed. da Unicamp, 1995.
MACINTYRE, A. J. - Equipamentos Industriais e de Processos. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro, 2000.
SILVA TELLES, P. C - Tubulações Industriais – Materiais, Projeto, e Desenho. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro, 2000.
SIEMENS, A. G. *Instrumentação Industrial*. Ed. Edgard Blücher, 1976.

Aprovado em: 11/03/2010

Ata Nº 02/2010

Chefe do Departamento: _____
Prof. Osmar R. Dalla Santa

Nome do professor: _____
Prof. Melissa dos Santos Raymundo

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO

Campus CEDETEG

Setor de Ciências Exatas e de Tecnologia – SEET

Departamento de Engenharia de Alimentos – DEALI

Curso: Engenharia de Alimentos

Série: 4º

Ano: 2010

Disciplina: Higiene e Legislação na Indústria de Alimentos.

Turno: Integral

Código: 1822

C/H semanal: 2h

C/H total: 68 h

EMENTA

Conceitos Básicos de Higiene Alimentar. Requisitos higiênicos nas indústrias de alimentos. Boas práticas de manufatura. Limpeza e sanitização. Qualidade da água. Controle de infestações. Fundamentos de legislação de alimentos: diplomas legais, normalização, vigilância sanitária, registro de produtos e aditivos. Segurança do trabalho.

I. OBJETIVOS

Promover o estudo, a pesquisa, a reflexão e a discussão sobre a importância da Higiene e da Legislação na Indústria de alimentos.

II. PROGRAMA

- 2.1 Introdução a higiene e segurança alimentar
- 2.2 Requisitos de higiene em alimentos
- 2.3 Fontes de contaminação em alimentos
- 2.4 Procedimento padrão de higiene operacional
- 2.5 Operações de limpeza e sanitização
- 2.6 Boas práticas de fabricação
- 2.7 Legislação em alimentos
- 2.8 Registro de produtos e aditivos para higiene e sanitização.
- 2.9 Segurança do trabalho
- 2.10 Equipamentos de proteção individual
- 2.11 Prevenção de acidentes de trabalho

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, procurando uma contextualização do tema.

RECURSOS DIDÁTICOS

Retroprojektor, projetor multimídia e quadro de giz.

IV. AVALIAÇÃO

Duas provas Semestrais

Realizada através de seminários, relatórios de aulas práticas e provas. As avaliações dependerão do desenvolvimento da aula. Considerar-se-á também a colaboração, o interesse e o retorno dos alunos.

V. BIBLIOGRAFIA

ASFAHL, R. Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional. Reichmann & Affonso, 2005.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Site: www.anvisa.gov.br

FIGUEIREDO, R. M. SSOP: Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização. São Paulo, 1999.

MORTIMORE, S. WALLACE, C. HACCP: A Practical Approach. London: Chapman & Hall, 1997.

SENAI. Guia para elaboração do Plano APPCC – Frutas, Hortaliças e Derivados. 2ª ed. Rio de Janeiro, 2000. 140 p.

SILVA JR, E. A. Manual de controle higiênico sanitário em alimentos, São Paulo: Varela, 2002.

TRABALHANDO com segurança na produção de alimentos. 2 ed. Rio de Janeiro, SENAI/DN, 2000.

Aprovado em 11/03/2010

Ata Nº 02/2010

Chefe do Departamento: _____
Prof. Dr. Osmar R. Dalla Santa

Nome do professor: _____
Prof. Fabricio Ventura Barsi