

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: INSTALAÇÕES AGROINDUSTRIAIS	Código da Disciplina: NDC176	
Curso: Engenharia Mecânica	Semestre de oferta da disciplina: 8º	
Faculdade responsável: Núcleo de Disciplinas Comuns		
Programa em vigência a partir de: 01/2012		
Número de créditos: 03	Carga Horária total: 45	Horas aula: 54

EMENTA

Introdução à agroindústria. Complexos agroindustriais. Instalações de utilidades. Instalações de secagem de grãos. Instalações de beneficiamento de grãos. Instalações de silos armazenadores. Transportadores verticais e horizontais. Instalações para laticínios. Instalações para suinocultura. Instalações para bovinocultura. Instalações para avicultura. Projeto de instalações.

OBJETIVOS GERAIS

- Introduzir, conceituar e utilizar as principais idéias da Instalação Agroindustrial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Reconhecer e Conceituar uma instalação agroindustrial.

- Conceituar e Identificar a composição dos complexos agroindustriais.
- Conceituar e projetar transportadores de instalações agroindustriais
- Conceituar e Identificar conceitos básicos para projeto de instalações agroindustriais
- Reconhecer e Identificar instalações de unidades e instalações agroindustriais.

CONTEÚDO

I – INTRODUÇÃO À AGROINDUSTRIA

- 1.1 Regulamento e Legislação das instalações agroindustriais;
- 1.2 Avaliações de riscos e respectivas causas, efeitos e custos.

II – COMPLEXOS AGROINDUSTRIAIS

- 2.1 Componentes básicos de instalações agroindustriais;
 - 2.1.1 Conceitos de sistemas de bombeamento;
 - 2.1.2 Conceitos sobre caldeiras e purgadores de vapor;
 - 2.1.3 Conceitos sobre válvulas;
- 2.2 Manutenções para instalações agroindustriais;
 - 2.2.1 Tipos de manutenção aplicados em instalações agroindustriais;
- 2.3 Noções básicas de sistema digital de controle distribuído e automação aplicada à agroindústria.

III - TRANSPORTADORES

- 3.1 Transportadores horizontais;
 - 3.1.1 Projeto de transportadores horizontais;

- 3.2 Transportadores verticais;
3.2.1 Projeto de transportadores verticais.

IV – PROJETO DE INSTALAÇÕES AGROINDUSTRIAIS

- 4.1 Mercado e cadeia produtiva;
4.2 Requisitos básicos para implantação;
4.3 Normas e recomendações para construção das edificações agroindustriais.

V- INSTALAÇÕES DE UNIDADES

- 5.1 Instalações de secagem e beneficiamento de grãos;
5.2 Instalações de silos armazenadores.

VI- INSTALAÇÕES AGROINDUSTRIAIS

- 5.1 Instalações para laticínios;
5.2 Instalações para suinocultura;
5.3 Instalações para bovinocultura;
5.4 Instalações para avicultura.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Os conteúdos serão trabalhados, privilegiando:
- levantamento do conhecimento prévio dos estudantes
 - Exposição oral / dialogada
 - Discussões e questionamentos
 - Leituras e estudos dirigidos
 - Atividades escritas individuais
 - Apresentações por parte dos alunos de seminário.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- O processo de avaliação da construção de conhecimentos a partir da observação e análise de:
- participação construtiva e compromisso com a dinâmica e o processo educativo proposto pela disciplina
 - discussão fundamentada individual e em equipe
 - trabalhos sistematizados – aplicação de listas de exercícios em sala de aula
 - seminários
 - avaliação escrita.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- BATALHA, Mário Otávio. **Gestão Agroindustrial**. 3ª Ed. Atlas. 2007.
- FERNANDES, A. R., SILVA, C. A. B. **Projetos de empreendimentos agroindustriais**. Vol. 2 Produtos de origem vegetal. 2ª Ed. UFV, 2003.
- MADRID, A. et al. **Manual de indústrias de alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

- HAHN, G. L., **Bioclimatologia e instalações zootécnicas: aspectos teóricos e aplicados**. Jaboticabal. Funep. 1993.
- LAZZARINI NETO, S., **Instalações e benfeitorias**. São Paulo. Sdf. 1994.
- NAAS, I.A., **Princípios de conforto térmico na produção animal**. São Paulo. Icone. 1989.
- NIEMANN, G., **Elementos de Máquinas**, Volumes 1, 2 e 3, 8ed., Edgard BLUSHER, São Paulo, 2002.
- FAIRES, V. M., **Elementos Orgânicos de Máquinas**. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1966.
- SHIGLEY, J. E., **Elementos de Máquinas**, Vol. 2, 3ed., LTC, Rio de Janeiro, 1984.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade