# PLANO DE ENSINO

## INSTALACOES INDUSTRIAIS

| SEMESTRE | CÓDIGO | COMPONENTE CURRICULAR | CH PRESENCIAL | CH SÍNCRONA | CH ASSÍNCRONA |
|---|---|---|---|---|---|
| 2022/1 | XXX0000 | Obrigatoria | 60 | 0 | 0 |

**Docente: Abraham Damian Giraldo Zuniga** **e-mail:abraham@uft.edu.br**
**Telefone: 63999660753**

## 1 – EMENTA

Introdução, conhecer as técnicas que envolvem os princípios básicos de instalações industriais, dimensionamentos, aplicações e especificações técnicas de um processo produtivo. Definição do produto. Escolha de um processo industrial. Engenharia do projeto. Tamanho do projeto. Análise de localização. Seleção dos materiais e equipamentos para o processo, Noções de planejamento industrial e Análise de tecnologia.

## 2 – OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Apresentar conceitos e metodologias para o desenvolvimento de projeto de fábrica e instalações industriais considerando aspectos como; definição da capacidade produtiva, processo e fatores de produção; localização estratégica; arranjos físicos de produção, instalações, edificação e equipamentos.

### 2.2 Objetivos Específicos.

• Apresentar as principais considerações para definir a localidade estratégica para a instalação de uma indústria;
• Conhecer os ambientes e as instalações industriais mediantes visitas técnicas
Planejar a capacidade de produção e possíveis ampliações industriais;
• Permitir ao aluno dimensionar, projetar e/ou atualizar as instalações industriais;
• Destacar a necessidade de conhecimento em relação à capacidade, localização e arranjo físico para a formação da engenharia de alimentos.
• Implementar os princípios teóricos do funcionamento dos geradores de vapor d'água.

## 3- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao Projeto de Fábrica e Instalações Industriais, Implantação e planejamento de uma indústria: metodologia da implantação, localização da indústria: importância das decisões sobre localização, unidades típicas de uma indústria, o ambiente na indústria, as instalações industriais, a segurança no trabalho e edificações da indústria, etapas e metodologia da implantação: formas de implantação, classificação das indústrias, entidades intervenientes, coordenação da implantação, roteiro geral para implantação, fatores determinantes, Planejamento da Capacidade: importância das decisões sobre capacidade, medidas de capacidade, expansão da capacidade, planejamento de equipamento e mão de-obra, Instalações da Indústria: caracterização dos sistemas na indústria; e equipamentos para movimentação e armazenagem de materiais; sistema de tubulação, sistemas elétricos e iluminação de interiores,. Edificações Industriais:

características das construções, estruturas, coberturas, paredes e divisórias, pisos industriais, Normas aplicáveis às edificações industriais. Características dos principais equipamentos utilizados na indústria de alimentos, Combustíveis usuais na indústria.

## 4- METODOLOGIAS, ESTRATÉGIAS, PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

### 44.1 Ensino

Aulas expositivas presenciais podendo-se utilizar material áudio-visual, Solução de Problemas Práticos, através de discussão em grupo nos ambientes da sala de aula e extraclasse , Atividades escrita, Atividade de apresentação Oral (Trabalhos em equipe). Lista de Exercício e/ou Visita Técnica, Relatórios.

### 4.2 Avaliação

| Item avaliativo | Valor | Peso |
|---|---|---|
| Trabalhos em sala ou extraclasse | 10 | 40% |
| Prova | 10 | 60% |
| Total | 10,0 | 100,0 |

.

## 5- TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Aulas Presenciais

## 6- BIBLIOGRAFIA (básica e complementar)

### 5.1 Básica

BARTHOLOMAI, A. Fabricas de alimentos: processos, equipamentos e costos. Zaragoza: Acribia, 2001. 292 p.

SILVA, C.A.B.; FERNANDES, A.R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal. v. 1**, Editora UFV. Viçosa, 2003. 307p.

KEHR, H.G.F.W.; LOPES, C.C. **Edificações de indústrias alimentícias, Fundação tropical de pesquisas e tecnologia**. São Paulo, 1982.

TELLES, S.P.C. **Tubulações industrias**, LTC Editora, 1990.

### 5.2 Complementar

EARLE, R.L. **Ingeneria de los alimentos: las operaciones básicas aplicadas a la tecnologia de alimentos.** 2ed. Zaragoza: Editorial Acribia S.A. 1988. 304p.

MACINTYRE, A.J. **Equipamentos industriais e de processo**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

277p.
BARTHOLOMAI, A. **Fábricas de alimentos, procesos, equipamentos, costos**. Editorial Acribia, S.A, Zaragoza-España, 1987.
SINGH, R.P. **Introduccíon a la ingenería de los alimentos.** Zaragoza: Editorial Acribia S.A. 1998. 544 p.
FOUST, A., WENZEL, L.A.; CLUMO., MAUS,L., ANDERSEN, L.B. **Princípios das operações unitárias**. Guanabara Dois, 1982, 670.
**unitárias**. Guanabara Dois, 1982, 670.

## 7- CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

| MODALIDADE DE ATIVIDADE | DATA | ATIVIDADES/ HORÁRIO |
|---|---|---|
| As aulas serão Presenciais | Inicio do semestre em 06 de marco sendo 15 encontros presenciais nas sextas feiras pela manha | Durante o semestre será tratado todo o conteúdo programático e podendo inclusive realizar algumas visitas técnicas dependendo da disponibilidade das empresas e de transporte da UFT<br>Inicio das aulas segunda feira 7 de marco 8h da manha |

CIDADE-TO, P a l m a s 2 1 _ de Fevereiro _ de _ 2024

Prof(a) Dr(a) **Abraham Damian Giraldo Zuniga**