

PLANO DE ENSINO – 2024/1

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:				
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EQA5509	Projetos da Indústria de Alimentos	09215	4	72

PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)	CONTATO
José Miguel Müller	jose.muller@ufsc.br

PRÉ-REQUISITO(S)	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
EQA5333	Processos da Indústria de Alimentos

EQUIVALENTES
ENQ1509 ou ENQ5509

CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
ENGENHARIA de ALIMENTOS

EMENTA
Introdução. Análise de mercado. 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. Estudo do arranjo físico. Estimativa do investimento. Estimativas do custo. Análise econômica. Sensibilidade e risco. Conclusões e decisões. Elaboração e apresentação de um anteprojeto de uma indústria de alimentos.

OBJETIVOS
GERAL: Elaborar o ante-projeto de uma indústria de alimentos.
ESPECÍFICOS: • Reunir informações atualizadas sobre a indústria de alimentos escolhida; • Sistematizar as informações coletadas de forma a atender os tópicos da disciplina; • Contemplar na elaboração aspectos relacionados a legislação vigente para o projeto escolhido; • Estruturar o ante-projeto em plataforma digital colaborativa.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
I - INTRODUÇÃO: Projeto. Conteúdo de um projeto. Origem e identificação de projetos. Etapas de um projeto. Elementos que compõem um projeto. II - ANÁLISE DE MERCADO: Aspectos fundamentais da análise de Mercado. Características dos produtos. Estimativa do mercado atual e futuro. Dimensionamento da oferta. Estrutura da comercialização. Condições de

competição. Análise dos fatores que justificam a existência de mercado para o projeto.

III - DEFINIÇÃO DO PRODUTO:

IV - ESCOLHA DE UM PROCESSO INDUSTRIAL: Critérios de escolha.

V - ENGENHARIA DO PROJETO: Objetivo. Fases de estudo e de montagem. Projeto Básico: produto, programa de produção, seleção do processo descrição, requisitos técnicos para cumprimento do programa de produção projetado, em termos de investimentos fixos, matérias primas, mão-de-obra e insumos diversos (água, energia, transportes, material de embalagem, combustíveis e outros). Regime de produção, fluxo de operações Lay-out.

VI - TAMANHO DO PROJETO: Capacidade de produção. Turnos de trabalho. Ociosidade. Fatores relacionados com o dimensionamento do projeto: Mercado, Engenharia, Localização, Recursos Financeiros, Custos. Melhor solução para dimensionamento de um projeto.

VII - LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL: Objetivo, Custo de Aquisição. Custo de transferência. Forças Locacionais: Custo de transporte. Disponibilidade e Aquisição dos fatores. Políticas de localização Industrial, Tipos de orientação locacional.

VIII - SELEÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA O PROCESSO: Seleção do equipamento: Escolha do material, escolha do acabamento superficial, verificação do projeto sanitário. Instalação dos equipamentos. Manutenção dos equipamentos. Aspectos de segurança.

IX - INVESTIMENTO: Classificação dos investimentos: Capital fixo-capital de trabalho. Cronograma de investimentos. Relações Financeiras: margem líquida sobre vendas, juros do investimento, poder de ganho de um projeto. Capital de giro. Fluxo de caixa.

X - PRINCÍPIOS ADOTADOS NO ESTUDO FINANCEIRO DO PROJETO: Orçamento: custos e receitas. Objetivo. Fases: Implantação, operacional. Elementos Básicos. Custos; Classificação dos custos, Depreciação, Relação dos custos. Receitas: Classificação das Receitas, resultado, ponto de equilíbrio, análise de sensibilidade.

XI - CONCLUSÕES E DECISÕES: Ordenação dos dados necessários à avaliação do projeto. Justificativa de sua rentabilidade e análise da contribuição do projeto para o desenvolvimento do país ou região considerada. Efeitos sobre renda, emprego, balanço de pagamentos, nível de atividade industrial e/ou agrícola.

XII - ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE UM ANTE-PROJETO DE UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS:

Aula	Conteúdo
15/03	Apresentação da disciplina. Definição dos temas e grupos.
22/03	Tópico I - INTRODUÇÃO
05/04	Tópico II - ANÁLISE DE MERCADO
12/04	Tópico III - DEFINIÇÃO DO PRODUTO:
19/04	Tópico IV - ESCOLHA DE UM PROCESSO INDUSTRIAL
26/04	Tópico V - ENGENHARIA DO PROJETO
03/05	Tópico V - ENGENHARIA DO PROJETO
10/05	Tópico VI - TAMANHO DO PROJETO
17/05	Tópico VI - TAMANHO DO PROJETO
24/05	Tópico VII - LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL

07/06	Tópico VIII - SELEÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA O PROCESSO
14/06	Tópico IX - INVESTIMENTO
21/06	Tópico X - PRINCÍPIOS ADOTADOS NO ESTUDO FINANCEIRO DO PROJETO
28/06	Tópico XI - CONCLUSÕES E DECISÕES
05/07	Tópico XII - APRESENTAÇÃO DO ANTE-PROJETO DE UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS
12/07	REC – Reapresentação do ante-projeto.

Metodologia de ensino

1. Os alunos irão acompanhar a apresentação dos tópicos programados em aulas interativas e dialogadas.
2. Os grupos de alunos irão desenvolver as atividades referentes ao conteúdo programático.
3. Os grupos poderão retirar dúvidas em horários agendados.

Desenvolvimento do Programa

1. Apresentação de conteúdos referentes ao tópico relativo à aula programada.
2. Avaliação dos conteúdos apresentados.
3. Apresentação do Ante-projeto.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação contempla a apresentação das etapas do ante-projeto de uma indústria de alimentos.

A apresentação contempla os tópicos do programa da disciplina em quatro etapas;

ETAPA 1 : Tópicos I, II, III, IV e V. Data limite 03/05

ETAPA 2 : Tópicos VI, VII e VIII. Data limite 07/06

ETAPA 3 : Tópicos IX, X e XI. Data limite 28/06

ETAPA FINAL: APRESENTAÇÃO DO ANTE PROJETO DE UMA INDUSTRIA DE ALIMENTOS. – Dia 05/07

As Etapas 1, 2 e 3 serão entregues no Moodle em arquivo PDF nas datas previstas. A Etapa final é a apresentação do projeto pelo grupo.

As etapas 1, 2 e 3 tem peso de 20% da nota.

A etapa final tem peso de 40% da nota.

A Nota Final (NF) será calculada considerando os pesos de acordo com a fórmula:

$$NF = E1 * 0,2 + E2 * 0,2 + E3 * 0,2 + EF * 0,4$$



OBS: Caso NF estiver entre 2,0 e 5,5 os alunos farão a Prova de Recuperação (**REC**) que constará da reapresentação Ante-projeto.

A Média Final (MF) para aprovação deve ser maior que 6,0 e será calculada de acordo com a fórmula:

$$MF = (NF + REC)/2;$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HOLANDA, N. Planejamento e Projetos. Editora UFSC, Fortaleza. 1983.
2. NORRIS, J. S. Análise de Projetos para o Desenvolvimento Econômico. Editora APEC, São Paulo, 1976.
3. LOPES, A. Diseno de Indústrias agroalimentárias. Ediciones A. Madrid Vicente. 1990.
4. BAQUERO, I. E LLORENTE, V. Equipos para las industrias química e alimentaria. Editorial Alhamna S. A. 1985.
5. PETES, M. S. E TIMMERHAUS, K. D. Plat Design and Economics for Chemical Engineers. McGraw-Hill.
6. RASE, H. F. e BARROW, M. H. Ingenieria de Proyectos para Plantas de Processos. CECSA.
7. Woiler,S.; Mathias,W.F. Projetos-Planejamento, elaboração e análise. Editora Atlas.294p. 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Materiais disponibilizados no Moodle

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do
Departamento