



Componente Curricular: IT364 - PROJETO DE PROCESSOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA

Carga Horária: 60 horas

Unidade Responsável: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo do Componente: DISCIPLINA

Ementa: Introdução, Desenvolvimento do Projeto: Projeto preliminar, custos, condições de operação, projeto detalhado. Considerações gerais do projeto, Relatório final do projeto.

Modalidade: Presencial

Dados do Programa

Ano-Período: 2020.1

Objetivos:

Tem por objetivo o desenvolvimento da habilidade de integrar os conhecimentos das ciências fundamentais e das teorias relacionadas à engenharia química com o propósito de realizar projetos de plantas Industriais, reconhecendo e procedendo de acordo com implicações econômicas envolvidas e condições industriais das situações práticas.

Conteúdo:

PROGRAMA ANALÍTICO:

1 - Introdução

- 1.1. Fundamentos do projeto de plantas de Industria Químicas.
- 1.2. Fundamentos desenvolvimento de projeto de processos.
- 1.3. Considerações gerais do projeto.
- 1.4. Custos do projeto.
- 1.5. Otimização do projeto(econômica e das condições de operação).
- 2 - Desenvolvimento do Projeto
 - 2.1. Revisão bibliográfica
 - 2.2. Levantamento da viabilidade técnica
 - 2.3. Desenvolvimento do projeto.
 - 2.4. Diagrama de bloco.
 - 2.5. Projeto
 - 2.5.1 Definição do problema
 - 2.5.2 Pesquisa bibliográfica
 - 2.5.3 Comparação de diferentes processos
 - 2.5.4 Balanço de material e energia
 - 2.5.5 Economia e custos
 - 2.5.6 Dimensionamento de equipamento e especificações
 - 2.5.7 Materiais de construção.

Tipo de material	Descrição
Livro	Peters, Max S. Timmerhaus Klaus D.. Plant Design and Economics for Chemical Engineers . 2a. Edição. McGraw Hill Book Company. 1968