

DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DA ÁREA DE QUÍMICA E MEIO AMBIENTE
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROCESSOS INDUSTRIAIS ORGÂNICOS I
Código: CPQU051
Carga Horária: 80h
Número de Créditos: 4.0
Código pré-requisito:
Semestre: 6
Nível: Técnico
EMENTA
Introdução aos processos químicos; introdução ao processamento dos óleos, gorduras vegetais, sabões e detergentes
OBJETIVO (S)
Prover aos alunos as habilidades e competências básicas para compreender o funcionamento dos processos químicos orgânicos, envolvendo uma visão geral dos seus elementos de construção e dos aspectos de operação, controle e viabilidade econômica.
CONTEÚDOS
UNIDADE I: INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS QUÍMICOS: Conceito; Classificação; representação e etapas fundamentais dos processos químicos; Regime de funcionamento dos processos químicos; Relações estequiométricas e balanços materiais de massa e energia. UNIDADE II: INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DOS ÓLEOS E GORDURAS VEGETAIS: Aspectos da química dos lipídios e outros materiais graxos; Controle de qualidade na indústria elaiotécnica; Lixivas industriais; Etapas de beneficiamento dos óleos vegetais e derivados; O processo de hidrogenação e a produção de margarina; Balanços materiais aplicados à indústria de óleos e gorduras. UNIDADE III: INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO DE SABÕES E DETERGENTES: Aspectos da química dos sabões e detergentes; Produção descontínua e contínua de sabões e detergentes; Produção de domossanitários e controle de qualidade; Aspectos cinéticos e de impacto ambiental; Balanços materiais aplicados à indústria de sabões e detergentes.
METODOLOGIA DE ENSINO
Exposição do conteúdo por meio do método expositivo-explicativo; atividades em laboratório Visitas d estudo
AVALIAÇÃO
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos: - Resolução de exercícios - Relatório de atividades práticas - Prova escrita - Participação nas atividades propostas
BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1 SHREVE, R. N. BRINK JR, J. A. Indústrias de Processos Químicos. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980.
- COULSON J. M. Tecnologia Química I. Fundação Calouste Gulbekian, 1986.
- 2 .COULSON J. M. Tecnologia Química II. Fundação Calouste Gulbekian, 1986.
3. COULSON J. M. Tecnologia Química III. Fundação Calouste Gulbekian, 1985.
4. COULSON J. M. Tecnologia Química IV. Fundação Calouste Gulbekian, 1986.
5. COULSON J. M. Tecnologia Química VI. Fundação Calouste Gulbekian, 1988.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica
