



Universidade Federal
de São João del-Rei

Universidade Federal de São João del-Rei
Curso: Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química
Área de Conhecimento: Desenvolvimento de Processos Químicos
Nível: Mestrado em Engenharia Química

PLANO DE ENSINO

2º Período emergencial (25/01/2021 a 17/04/2021)

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo 2019	Unidade Curricular FUNDAMENTOS DOS PROCESSOS QUÍMICOS			Professores: Boutros Sarrouh
Semestre / Ano	Carga Horária (h)			Código PEQ019
	Teórica C.H. Teórica:30H C.H. Síncrona: 8 H C.H. Assíncrona: 22H	Prática 0	Total 30H	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Mestrado Acadêmico		Pré-requisito Não há	Co-requisito Não há

EMENTA

Introduzir os fundamentos dos cálculos utilizados em Processos Industriais. Leis de conservação da matéria e energia. Resolução de problemas envolvendo balanços materiais e de energia

OBJETIVOS

Aprendizagem dos fundamentos dos cálculos de balanços de massa utilizados na Engenharia de Processos Industriais

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução às leis de conservação da matéria
- Sistemas de unidade de Medida
- Balanços de massa aplicados em processos sem reação química
- Avaliação 1 Apresentação de Seminários em grupos
- Balanços de massa aplicados em processos com reação química
- Resolução de exercícios de balanços de massa
- Avaliação 2 Apresentação de Seminários em grupos

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas de forma assíncrona (gravadas), os vídeos das aulas serão disponibilizados no Portal didático. As avaliações serão realizadas através de trabalhos em grupos a serem apresentados em forma síncrona. As aulas assíncronas poderão ser assistidas em qualquer reprodutor de mídia que se encontra disponível gratuitamente no sistema Windows e/ou na internet. As aulas síncronas serão realizadas utilizando a ferramenta do Google Meet.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

$$NF^* = (P1 + P2)/2$$

*NF = 6,0 pontos (Aprovado)

NF = Nota Final

AVALIAÇÃO 1 (P1) = 10 pontos

AVALIAÇÃO 2 (P2) = 10 pontos

➤ As avaliações serão realizadas por meio de trabalhos dirigidos em grupos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SHREVE, R. N.; BRINK Jr., J. A., Indústria de Processos Químicos. Ed. Guanabara Koogan, 4ª ed., Rio de Janeiro, 1997. 2. FELDER, R. M.; ROUSSEAU, R. W., Princípios Elementares dos Processos Química. Ed LTC, 3ª ed., Rio de Janeiro, 2005. 3. HIMMELBLAU, D. M. Engenharia Química. Princípios e Cálculos, Prentice-Hall do Brasil, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRUDENTE, F.; Automação Industrial – PLC – Teoria e Aplicações. Ed. LTC, 2ª ed., 2011; 2. BRASIL, N.I. Introdução à Engenharia Química. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 3. BOYER, S. A.; Supervisory control and Data Acquisition. ISA, 4ª ed., 2010;

Aprovado pelo Colegiado em ____/____/____

(Boutros Sarrouh)

Docente Responsável

Data 25 / 11 / 2020

Renata Carolina Zanetti Lofrano
Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em
Engenharia Química/UFSJ

Data ____/____/____