

Laboratório de Dinâmica e Simulação de Processos Químicos - LDSPQ

Telefone e e-mail 21267272 ou 996346811 jmfs@ufpe.br

Coordenador:

Graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal de Pernambuco (1988), mestrado em Engenharia Química pela Universidade Federal de Pernambuco (1996) e doutorado em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Campinas (2003).

José Marcos f. da Silva

Atualmente é professor Associado II da Universidade Federal de Pernambuco. Principal área de interesse é a modelagem e simulação de processos de separação. Tem experiência na área de Engenharia Química, com ênfase em Processos Inorgânicos ou orgânicos, atuando principalmente nos seguintes temas: reator, cristalização, dinâmica de sistemas, processos de transferência de massa e operações unitárias.

Histórico do laboratório: O laboratório teve início em 2007. No laboratório já ocorreram quatro defesas de mestrado e três de doutorado.

Equipe:

Coordenador: Prof. José Marcos F. da Silva

Prof. Thibério Pinho da Costa;

Doutor: Josivan Pedro da Silva e

Mestrando: Ronaldy Miller

Doutorando: Genilson Antônio da Silva

Projetos de maior relevância para a vida do laboratório:

No projeto de doutorado desenvolvido no laboratório, foi construída uma planta em escala de laboratório de uma coluna de destilação reativa para produção de biodiesel. Além disso, Como o mestrado e doutorado do coordenador do laboratório foi um estudo sobre a dinâmica de sistemas de engenharia química, o laboratório incorporou essas linhas de pesquisa.

Infraestrutura:

O laboratório possui uma infraestrutura composta por quatro microcomputadores, softwares de simulação como Aspen Plus; Matcont; Matlab; etc.

Na parte experimental uma coluna de destilação reativa em escala de laboratório;

Ações sobre ensino envolvidas no laboratório:

Laboratório de engenharia química 1 e 2;

Transferência de massa;

Processos químicos 1

Operações unitárias 2 para curso de química industrial;

Métodos matemáticos e métodos matemáticos avançados para pós-graduação em engenharia química

Ações sobre pesquisa envolvidas no laboratório:

-Dinâmica não linear aplica ao estudo de um biorreator;

-Dinâmica não linear aplicada a um destilador diferencial simples em não operando em não equilíbrio;

- Simulação e estudo experimental numa coluna de destilação reativa;

- Dinâmica não linear aplica a um destilador reativo simples operando em não equilíbrio