

LOQ4065 - Engenharia de Processos Químicos II

Chemical Process Engineering II

- Créditos-aula: 2
- Créditos-trabalho: 4
- Carga horária: 150 h
- Departamento: Engenharia Química

Objetivos

1 - Estimular no aluno a capacidade de atuar como engenheiro, no sentido de buscar soluções para o desenvolvimento de um processo químico, através da integração dos conhecimentos adquiridos em cada uma das áreas específicas da Engenharia Química. 2 Estimular o trabalho em equipe e a interação entre grupos

1 - Stimulate the student to look for solutions for the development of a chemical process, by integrating the knowledge acquired in each of the specific areas of Chemical Engineering. 2 - Promote the teamwork and the interaction between groups

Docente(s) Responsável(eis)

- 5816812 - João Paulo Alves Silva

Programa resumido

1 - Visão Integradora da Engenharia Química. 2 Projetos Multidisciplinares integradores do Conhecimento em Engenharia. 3 - Desenvolvimento de projetos multidisciplinares da Indústria Química. 4 - Seminários: Apresentação e discussão dos resultados. 5. Relatório Final.

1 - Integrated Vision of Chemical Engineering. 2 - Multidisciplinary Project Studies aiming at integrating their knowledge in engineering. 3 - Development of multidisciplinary projects about Chemical Industry. 4 - Seminars: Presentation and discussion of the study results. 5. Final Report.

Programa

1 - Visão Integradora da Engenharia Química: Análise e otimização de condições de processo de conjunto de equipamentos como reatores, trocadores de calor, sistemas de separação, entre outros. 2 - Projetos Multidisciplinares integradores do Conhecimento em Engenharia: Análise e otimização de instalações industriais. 3 - Desenvolvimento de projetos multidisciplinares da Indústria Química: Desenvolvimento de projetos visando a concepção de uma instalação industrial de uma planta química; Desenvolvimento de projetos visando o levantamento de dados e a otimização de um processo químico. 4 - Seminários: Apresentação e discussão dos resultados. 5 - Relatório Final

1 - Integrating Vision Engineering Chemistry: Analysis and optimization of equipment set of process conditions such as reactors, heat exchangers, separation systems, among others. 2 - Multidisciplinary Projects Knowledge integrators Engineering: Analysis and optimization of industrial plants. 3 - Development of multidisciplinary projects Chemical Industry: Development of projects aimed at designing an industrial installation of a chemical plant; Project development aimed at data collection and optimize a chemical process. 4 - Seminars: Presentation and discussion of results. 5 - Final Report

Avaliação

- **Método:** Provas escritas e Apresentação de Trabalhos
- **Critério:** A nota será composta por ao menos uma prova escrita e trabalhos realizados e apresentados durante o semestre. O peso de cada atividade será definido segundo critérios do professor.
- **Norma de recuperação:** Média Final = (N + Prova Recuperação)/2

Bibliografia

PERLINGEIRO, Carlos A. G. Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos. Editora Blucher, 2005. TURTON, BAILIE; WHITING; SHAEIWITZ Analysis, Synthesis, and Design of Chemical Processes. 3. Ed. LTC Editora, 2005. COULSON, J. M.; RICHARDSON, J.F. Chemical Engineering Design: Chemical Engineering Volume 6. Editora Fourth, 2005. HIMMELBLAU, David M. Engenharia química princípios e cálculos. LTC Editora, 2006. FELDER, R.M; Rousseau, R.W. Princípios elementares dos processos químicos. LTC Editora, 2005. HOUGEN, O.A.; WATSON, K. M.; RAGATZ, R.A. Princípios dos processos químicos. Lopes da Silva Editora, 2005. v. 1 CUTLIP, M.B.; SACHAM, M. Problem solving in chemical and biochemical engineering with POLYMATH™, Excel and MATLAB®. Prentice-Hall, 2008.

Requisitos

- LOQ4064: Engenharia de Processos Químicos I (Requisito fraco)