

LOQ4062 - Laboratório de Engenharia Química III

Laboratory of Chemical Engineering III

- Créditos-aula: 4
- Créditos-trabalho: 0
- Carga horária: 60 h
- Departamento: Engenharia Química

Objetivos

Proporcionar aos alunos a realização de experimentos práticos relacionados aos conceitos teóricos de Operações Unitárias I, II e III. As atividades no laboratório incluirão a montagem dos equipamentos, a leitura dos dados e a interpretação de resultados no campo das operações unitárias.

Provide to students practical experiments related to the theoretical concepts of Unit Operations I, II and III. The activities in the laboratory will include equipment assembly, data reading and results interpretation in the field of Unit Operations.

Docente(s) Responsável(eis)

- 8151869 - Livia Chaguri e Carvalho
- 5817372 - Simone de Fátima Medeiros Sampaio

Programa resumido

1.Cominuição e classificação de sólidos 2.Filtração3.Agitação de líquidos4.Trocadores de calor5.Evaporação6.Destilação7.Absorção8.Extração líquido-líquido

Programa

1.Cominuição e classificação de sólidos 2.Filtração3.Agitação de líquidos4.Trocadores de calor5.Evaporação6.Destilação7.Absorção8.Extração líquido-líquido

1. Comminution and solids classification2. Filtration3. Fluid mixing4. Heat exchangers5. Evaporation6. Distillation7. Absorption8. Liquid-liquid extraction

Avaliação

- **Método:** Aplicação de prova(s) e relatório(s).
- **Critério:** A média do período será definida pelo professor da disciplina. Alunos com média final igual ou superior a 5,0 estarão aprovados, desde que tenham frequência mínima de 70% (regimental). Alunos com média inferior a 3,0 e/ou frequência inferior a 70% estarão reprovados (regimental). Alunos com média superior ou igual a 3,0 e inferior a 5,0 e que tenham frequência mínima de 70% serão submetidos ao período de recuperação (regimental).
- **Norma de recuperação:** A média final após a recuperação para a disciplina será a média aritmética entre a média do período e a nota da recuperação. Durante o período de recuperação, poderá ser marcada uma aula com a finalidade de sanar dúvidas e/ou revisar conceitos fundamentais. Em data posterior os alunos serão submetidos a uma prova de recuperação.

Bibliografia

1)COULSON, J. M.; RICHARDSON; J.F. Chemical Engineering. v. 2: Particle Technology e Separation Processes. 5ed. Amsterdam: Butterworth Heinemann, 1229p. 2005;2) COULSON & Richardson's Chemical Engineering: chemical engineering design by R.K. Sinnott. 6ed. Amsterdam: Elsevier Butterworth Heinemann, 895p. 2004;3)COUPER, J. R.; PENNEY, W. R.; FAIR, J. R.; W.; Stanley. M. Chemical Process Equipment: Selection and Design. 2ed. Amsterdam: Elsevier, 814p. 2005;4) FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. 2ed. Princípios das operações unitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Dois/LTC, 670p. 2008;5) GEANKOPLIS, C. J. Transport Processes and Separation Process Principles. 4ed. New York: Prentice Hall, 1026p. 2010;6) MCCABE, W. L.; SMITH, J. C.; HARRIOT, P. Unit operations of chemical engineering. 7ed. Boston: McGraw-Hill, 1140 p. 2005;7) PERRY's chemical engineers handbook. Editor in Chief Don W. Green; Late Editor Robert H. Perry New York: McGraw-Hill, 2008.8) SEADER, J. D; HENLEY, E. J. Separation Process Principles. 2ed. Hoboken, N.J: Wiley, 756p. 2006.9) TREYBAL, R. E. Mass-Transfer Operations. 3ed. Auckland: McGraw-Hill, 784p. 1980.

Requisitos

- LOQ4057: Operações Unitárias III (Requisito fraco)
- LOQ4085: Operações Unitárias I (Requisito fraco)
- LOQ4086: Operações Unitárias II (Requisito fraco)

