LOQ4062 - Laboratório de Engenharia Química III

Laboratory of Chemical Engineering III

Créditos-aula: 4
Créditos-trabalho: 0
Carga horária: 60 h
Ativação: 01/01/2018
Departamento: Engenharia Química
Curso (semestre ideal): EB (8), EQD (7), EQN (9)

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.

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 freqüência mínima de 70% (regimental). Alunos com média inferior a 3,0 e/ou freqüência inferior a 70% estarão reprovados (regimental). Alunos com média superior ou igual a 3,0 e inferior a 5,0 e que tenham freqüência 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. Amsterdan: 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

LOQ4085 - Operações Unitárias I (Requisito fraco)
LOQ4086 - Operações Unitárias II (Requisito fraco)