



Ministério da Educação  
Universidade Federal de Alfenas

Rodovia Jose Aurelio Vilela, 11999 - Bairro Cidade Universitaria, Poços de Caldas/MG - CEP  
37715-400

Telefone: (35) 3697-4600 - <http://www.unifal-mg.edu.br>

DESPACHO ADMINISTRATIVO Nº 3/2022/COLEGIADO-  
CGCEQ/CGCEQ/PROGRAD/REITORIA

Poços de Caldas, na data da assinatura.

Ao(À) Pró-Reitoria de Graduação

Interessado(a): Pró-Reitoria de Graduação (ProGrad)

**Assunto: Resposta às solicitações de Aproveitamento de Conhecimentos..**

1. Prezados,
2. Conforme solicitações do OFÍCIO CIRCULAR 15 (0880979), e considerando a Lista Def/Indef Solicit Aproveitamento Estudos (0873832) e o que foi definido na 149ª reunião do Colegiado do curso de Engenharia Química em 07/12/2022, encaminho as informações solicitadas:
3. **UC ICT523 - Controle de Processos**
4. **Banca examinadora:** Flávio Augusto Dias de Oliveira, Izabella Carneiro Bastos, Iraí Santos Júnior
5. **Ementa:** Introdução: malha aberta; malha fechada. Modelagem de processos para fins de controle. Resposta dinâmica. Resposta Temporal. Elementos da malha de controle. Controladores: ação proporcional; ação integral; ação derivativa. Representação em diagramas de blocos. Análise de estabilidade de malhas. Projeto e ajuste de controle realimentado. Controle antecipatório. Controle em cascata. Estudo de casos e aplicações em processos.
6. **Bibliografia:** BEQUETTE, B. W. Process Control: Modeling, Design, and Simulation. N.J.: PTR, 2003.
7. SMITH, C. A.; CORRIPIO, A. B. Princípios e prática do controle automático de processo. Trad. Maria Lúcia Godinho de Oliveira. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
8. STEPHANOPOUOS, G. Chemical process control: an introduction to theory and practice. N.J.: PTR, 1984.
9. CASTRUCCI, P. L.; BITTAR, A.; SALES, R. M. Controle automático. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
10. CORRIOU, J.-P. Process control: theory and applications. London: Springer, 2010.
11. COUGHANOWR, D. R.; KOPPEL, L. B. Análise e controle de processos. Trad.

Carlos Augusto G. Perlingeiro e Evaristo Chalbaud Biscaia Jr. Rio de Janeiro: Guanabara, 1978.

12. MARLIN, T. E. Process control: designing processes and control systems for dynamic performance. 2. ed. Boston: McGraw-Hill, 2000.

13. OGATA, K. Engenharia de controle moderno. Trad. Heloísa Coimbra de Souza. 5. ed. São Paulo: PPH, 2010.

14. SEBORG, D. E. et al. Process dynamics and control. 3. ed. N.J.: John Wiley & Sons, 2011.

15. **Local e horário:** Prédio B - sala B107 - *campus* Poços de Caldas, horário a ser definido.

16.

17. **UC ICT560 - Fundamentos de Transferência de Calor e Massa**

18. **Banca examinadora:** Rodrigo Corrêa Basso, Marlus Pinheiro Rolemberg, Maurielen Guterres Dalcin

19. **Ementa:** Mecanismos básicos de transferência e suas leis: condução de calor, radiação térmica e difusão de massa. Fluxos em regimes permanente e transiente. Transferência de massa com reação química. Convecção de calor e convecção de massa. Correlações experimentais. Coeficientes globais de transferência de calor e de massa. Camadas limite.

20. **Bibliografia:** Geankoplis, C.J.; Transport Processes and Separation Process Principles. 4<sup>a</sup> Ed. Prentice Hall, 2003.

21. Giogretti, M.F.; Fundamentos de Fenômenos de Transporte para Estudantes de Engenharia, Campus - Elsevier, 2014

22. Welty, J.R.; Wicks, C.E.; Wilson, R.E. Rorrer, G.L. Fundamentals of Momentum, Heat, and Mass Transfer. 5<sup>a</sup> Ed. John Wiley & Sons, Inc., 2008.

23. Bird, R.B. ; Stewart, W. E. ; Lighfoot, E. N., Transport Phenomena, Wiley, 2<sup>a</sup> Ed., 2002

24. Çengel, Y.A.. Transferência de Calor e Massa – Uma abordagem prática, Mc. Graw Hill, 3<sup>a</sup> ed., 2009.

25. Cremasco, M.A. Fundamentos de Transferência de Massa, 3<sup>a</sup> Ed. Blucher, 2016

26. Cussler, E.L., Diffusion Mass Transfer in Fluid Systems, Cambridge University Press, 2009.

27. Incropera, F.P; Dewitt, D.P.; Bergman, T.L; Lavine, A.S. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa, LTC Editora, 6<sup>a</sup> Ed., 2007

28. **Local e horário: Local e horário:** Prédio B - sala B108 - *campus* Poços de Caldas, horário a ser definido.

29.

30. **UC ICT527 - Operações Unitárias II**

31. **Banca examinadora:** Jaqueline Costa Martins, Marcos Vinícius Rodrigues, Rafael Firmani Perna

32. **Ementa:** Trocadores de Calor; Evaporadores; Cristalização.

33. **Bibliografia:** ARAUJO, E.C.C. Evaporadores, Coleção Apontamentos, EDUFSCAR.

34. FOUST, et al. Princípios de Operações Unitárias. Rio de Janeiro: Guanabara

Dois, 1982.

35. INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P.; BERGMAN, T.L.; LAVINE, A.S. Fundamentos da Transferência de Calor. LTC, Rio de Janeiro, 6ª Ed., 2008.
36. JANNA, W.S. Projetos de Sistemas Fluidotérmicos - Tradução da 4ª edição norte-americana, Cengage Learning, 2016.
37. KERN, DONALD Q. Processos de Transmissão de Calor. Editora Guanabara Dois. 1980.
38. ARAUJO, E.C.C. Trocadores de Calor, Coleção Apontamentos, EDUFSCAR.
39. G. F. HEWITT; G. L. SHIRES; T. R. BOTT, Process Heat Transfer. CRC, 1994.
40. GIULIETTI, M.; COSTA, C. B. B.. Introdução à Cristalização: Princípios e Aplicações, Coleção Apontamentos, EDUFSCAR.
41. J. P. HOLMAN, Transferência de Calor, McGraw-Hill, 1983.
42. MC CABE, W. L.; SMITH, J. C. Unit Operation of Chemical Engineering. New York: MC Graw-Hill, 1985.
43. **Local e horário: Local e horário:** Prédio B - sala B111 - *campus* Poços de Caldas - das 14h às 18h.
- 44.
45. Respeitosamente,

*Assinado Eletronicamente*

**Jaqueline Costa Martins**

Coordenadora do curso de Engenharia Química



Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Costa Martins, Presidente**, em 21/12/2022, às 17:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0891982** e o código CRC **D1521931**.