# LOQ4024 - Processos Químicos Industriais III

### Industrial Chemical Processes III

1. Créditos-aula: 2  
   Créditos-trabalho: 2  
   Carga horária: 90 h  
   Ativação: 01/01/2017  
   Departamento: Engenharia Química  
   Curso (semestre ideal): EQD (9), EQN (11)

## Objetivos

Conferir aos alunos uma noção prática das aplicações, à escala industrial, de processos e produtos estudados em disciplinas de química orgânica e ainda uma visão global das matérias primas mais importantes na área da indústria química de base orgânica.

## Docente(s) Responsável(eis)

* 1285870 - Marcos Villela Barcza

## Programa resumido

Introdução à indústria da química orgânica; Química Fina; Processos unitários orgânicos.

## Programa

1-Introdução à Industria Química Orgânica: Cadeia Produtiva, Matérias-primas (petróleo e petroquímica); Processos Orgânicos Industriais;2-Química Fina: Características, Química Fina X Química de Base, Principais Segmentos (Defensivos Agrícolas, Fármacos, Catalisadores, Corantes e Pigmentos, Especialidades);3-Processos Unitários Orgânicos:4.1- Nitração;4.2- Esterificação;4.3- Alquilação e Acilação;4.4- Hidrogenação;4.5- Processo Oxo;4.6- Amino;4.7- Sulfonação/Sulfatação;4.8- Oxidação;4.9- Halogenação.

## Avaliação

* **Método:** Aulas expositivas, desenvolvimento de exercícios em sala e fora de sala de aula, discussão de casos práticos.  
  **Critério:** Provas em sala, entrega de exercícios ou casos práticos elaborados fora de sala de aula.  
  **Norma de recuperação:** Frequência mínima de 70% e nota igual ou superior a 3,00 e inferior a 5,00 possibilita prova de recuperação.

## Bibliografia

Ullmanns encyclopedia of industrial chemistry; Editorial advisory board, Giuseppe Bellussi et al.; 7th, completely revised edition; Weinheim ; New York : WileyVCH, 2011.  
  
Encyclopedia of Chemical Processing; Edited by Sunggyu Lee; New York : Taylor & Francis, 2006.  
  
Kirk, Raymond Eller. Encyclopedia of chemical technology / Herman F.Mark et al. New York: John Wiley, 1984.  
  
Manual econômico da indústria química - MEIQ / Centro de Pesquisas e Desenvolvimento; 8ed; Camaçari: CEPED, 2007.  
  
Shreve, R. Norris; BRINK JR., J. A. Indústrias de processos químicos. Tradução de Horácio Macedo; 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008, c1997.  
  
T.W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle Hoboken, NJ. Organic chemistry; John Wiley, 9th ed; c2008.  
  
Revistas:  
  
Brazilian Journal of Chemical Engineering, São Paulo, SP: Brazilian Society of Chemical Engineering, v. 11, n. 1, 1995-;  
  
Química & Derivados, São Paulo, SP: QD, v. 1, n. 1, nov. 1965-; Disponível em: http://www.quimica.com.br/pquimica/category/revista/  
  
BiodieselBR. Curitiba: BiodieselBR, v.1, n.1, out/dez.2007 -;  
  
Petróleo & Energia, São Paulo, SP: , v. 1, n. 1, ; Disponível em: http://www.petroleoenergia.com.br/petroleo/category/revista-petroleo-e-energia/;  
  
Plástico Industrial, São Paulo, SP: Aranda Editora Técnica Cultural, v. 1, n. 1, 1998-;  
  
Polímeros Ciência e Tecnologia, São Carlos: ABPol., v.1, n.1, 1991-

## Requisitos

* LOQ4038 - Química Orgânica II (Requisito fraco)  
  LOQ4057 - Operações Unitárias III (Requisito fraco)