



## Programa de Disciplina de Graduação

## Dados da Disciplina

**Departament** DEPTO. DE QUÍMICA - QMC  
**Código:** QMC161 **Carga Horária** 105 **Créditos** 3  
**Nome:** QUIMICA ORGANICA EXPERIMENTAL I - A

## Objetivos

Elaborar e desenvolver as operações de separação, purificação e identificação das substâncias orgânicas. Identificar estruturas das principais funções orgânicas, via reações de caracterização e métodos espectroscópicos. Desenvolver e aperfeiçoar conhecimentos sobre montagem de atividades experimentais.

## Conteúdo Programático

## UNIDADE 1 - OPERAÇÕES

- 1.1 - Segurança em laboratórios de química orgânica.
- 1.2 - Extração via solubilidade e solventes ativos (pH).
- 1.3 - Recristalização, filtração, destilação.
- 1.4 - Índice de refração.
- 1.5 - Sublimação.
- 1.6 - Ponto de fusão.

## UNIDADE 2 - REAÇÕES DE COMPOSTOS AROMÁTICOS

- 2.1 - Proteção, nitração e hidrólise.
- 2.2 - Obtenção de azo derivados (corantes).

## UNIDADE 3 - REAÇÕES DE COMPOSTOS ALIFÁTICOS

- 3.1 - Reação de substituição - haletos e álcoois.
- 3.2 - Reação de eliminação e adição - alcoóis - olefinas.
- 3.3 - Reação de oxidação - álcoois - aldeídos e cetonas.

## UNIDADE 4 - REAÇÕES DE COMPOSTOS CARBONÍLICOS E CARBOXÍLICOS

- 4.1 - Ácidos e derivados.
- 4.2 - Esterificação e hidrólise.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AULT, A. Experiments in Organic Chemistry, sixth edition, Sausalito, University Science Books. 1998.  
Journal of Chemical Education, American Chemical Society.  
PAVIA, Lampmann. Organic Laboratory Techniques, 3 ed., - Editora Elsevier. 1990  
Química Nova na Escola, Sociedade Brasileira de Química.  
SOARES, B. Química Orgânica- teoria e técnicas de preparação, ed. Guanabara, RJ, 1988.