



## Programa de Disciplina de Graduação

## Dados da Disciplina

**Departamento** DEPTO. DE QUÍMICA - QMC

**Código:** QMC163 **Carga Horária** 60

**Créditos** 4

**Nome:** MECANISMOS DE REAÇÕES ORGÂNICAS I

## Objetivos

Descrever, detalhadamente, os passos de reações e identificar estruturas orgânicas, caracterizar o caminho reacional de reações das principais funções orgânicas e relacionar estrutura versus reatividade.

## Conteúdo Programático

## UNIDADE 1 - CONCEITOS FUNDAMENTAIS

- 1.1 - Reatividade química.
- 1.2 - Efeitos químicos.
- 1.3 - Intermediários reativos.
- 1.4 - Efeitos estéricos.

## UNIDADE 2 - INTERMEDIÁRIOS DE REAÇÕES ORGÂNICAS

- 2.1 - Estruturas e estabilidade dos íons de carbônio, carbânio e radicais livres.

## UNIDADE 3 - MECANISMO DE REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO

- 3.1 - Reações de substituição nucleofílica alifática.
- 3.2 - Reações de eliminação.
- 3.3 - Reações de substituição via radical livre.

## UNIDADE 4 - MECANISMO DE REAÇÕES ELETROFÍLICAS

- 4.1 - Reações de adição eletrofílica a ligação C=C.
- 4.2 - Reações de substituição eletrofílica aromática.

## UNIDADE 5 - MECANISMO DE REAÇÕES NUCLEOFÍLICAS

- 5.1 - Reações de adição nucleofílica à Carbonila.
- 5.2 - Reações de condensação.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALLINGER, e col. Química Orgânica. 2<sup>a</sup> Edição, Guanabara Dois, RJ, 1978.

CAREY & SUNDBERG. Advanced Organic Chemistry. Part A - Structure and Mechanisms. Part B - Reactions and Synthesis. 3<sup>a</sup> ed., Plenum Press, New York, 1990.

HENDRICKSON, CRAM & HAMMOND. Organic Chemistry. McGraw-Hill, New York, 1970.

MARCH. Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms and Structure. 4<sup>a</sup> ed., McGraw-Hill, New York, 1992.

MORRISON & BOYD. Organic Chemistry. 5<sup>a</sup> ed., Allyn and Bacon, Inc., Boston, 1992.

SMITH. Organic Synthesis. McGraw-Hill, New York, 1994.

SOLOMONS. Organic Chemistry. Wiley & Sons, Inc., New York, 1994.