



## Programa de Disciplina de Graduação

## Dados da Disciplina

**Departamento** DEPTO. DE QUÍMICA - QMC**Código:** QMC160**Carga Horária**

75

**Créditos** 5**Nome:** QUIMICA ORGANICA BASICA "A"

## Objetivos

Descrever e reconhecer as principais funções orgânicas relacionando sua estrutura com suas propriedades físicas, químicas e os respectivos métodos de obtenção.

## Conteúdo Programático

## UNIDADE 1 - ESTRUTURA E LIGAÇÕES QUÍMICAS

- 1.1 - Estrutura eletrônica, ligações químicas, hibridização.
- 1.2 - Funções e nomenclatura dos compostos orgânicos.
- 1.3 - Alcanos: propriedades físicas.
- 1.4 - Estereoquímica. Isômeros configuracionais e conformacionais.
- Enantiomerismoquiralidade.
- 1.5 - Termos empregados e regra de seqüências.
- 1.5.1 - Alcenos, alcinos e dienos; estrutura e propriedades.
- 1.5.2 - Aromáticos; benzeno e critérios de aromaticidade.

## UNIDADE 2 - REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO E ADIÇÃO

- 2.1 - Compostos com grupos funcionais simples, alcoóis, aminas, tióis e éteres.
- 2.2 - Haletos de Alquila; estrutura e propriedades físicas.
- 2.3 - Reações SN1, SN2, E1 e E.2
- 2.4 - Reações de adição.
- 2.5 - Reações de Substituição Eletrofílica: compostos aromáticos.

## UNIDADE 3 - REAÇÕES ENVOLVENDO C=O

- 3.1 - Compostos carbonílicos, reações características de aldeídos e cetonas.
- 3.2 - Reações de condensação, de adição e reações a sistema alfa, beta\_ insaturados.
- 3.3 - Compostos Carboxílicos, reações características e de obtenção de derivados.

## UNIDADE 4 - COMPOSTOS HETEROCÍCLICOS

- 4.1 - Nomenclatura, propriedades.
- 4.2 - Reações características.