

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA ORGÂNICA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE QUÍMICA		SIGLA: IQUFU
CH TOTAL TEÓRICA: 45 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 60 horas

OBJETIVOS

Dominar os conhecimentos relacionados à descrição, reconhecimento e citação das principais funções orgânicas e suas propriedades e aplicações, assim como suas influências no meio ambiente, além de saber reconhecer em laboratório estas funções, através de suas reações características.

EMENTA

Estrutura propriedades gerais de alcanos, alcenos, alcinos e alcadienos. Isomeria. Hidrocarbonetos cíclicos: ciclanos, ciclenos e aromáticos. Haletos de alquila. Álcoois. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e seus derivados. Cetoácidos. Hidrácidos. Ácidos sulfônicos e derivados. Aminas. Fenóis. Heterocíclicos. Noções de síntese orgânica.

PROGRAMA**Compostos do carbono**

- Estrutura e propriedades de compostos orgânicos
- Conceito de função orgânica e noções sobre nomenclatura
- Principais funções orgânicas: nomenclatura e características gerais
- Isomeria
- Hidrocarbonetos cíclicos: ciclanos, ciclenos e aromáticos.
- Cetoácidos. Hidrácidos. Ácidos sulfônicos e derivados. Aminas. Fenóis. Heterocíclicos.
- Haletos de alquila. Álcoois. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e seus derivados.
- Reações Orgânicas: ácidos-base, adição, substituição, eliminação e oxiredução



- Noções de síntese orgânica.

Obtenção e aplicações de compostos orgânicos

- Petróleo e combustíveis
- Polímeros naturais e sintéticos
- Agrotóxicos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, L.C. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Ed Prentice Hall, 2004.

HART, H.; SHUETZ, R.D. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1983.

MEISLICH, H.; NECHAMKIN, H.; SHAREFKIN, J. **Química orgânica**. São Paulo: Makron Books Ltda, 1994.

MORRISON, R. T.; BOYD, R.N. **Química Orgânica**. 13^a ed. Fund. Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1988.

SACKHEIM, G.I.; LEHMAN, D.D. **Química e bioquímica para ciências biomédicas**. São Paulo: Manole Ltda, 2001.

SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora AS, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAREY, F. A. **Organic Chemistry**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, Inc., 1992.

CLAYDEN, J. et. al. **Organic Chemistry**. Oxford: New York. 2001.

LEVY, D. E. **Arrow pushing in organic chemistry: an easy approach to understanding reaction mechanisms**. Boston : Wiley-Interscience, 2008.

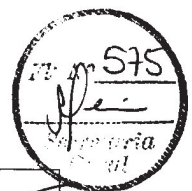
SMITH, M. B.; MARCH, J. **Advanced Organic Chemistry**. 5. ed. New York: John Wiley & Sons, Inc. 2001.

ALLINGER, N. et. al **Química orgânica**. Ed. Guanabara Dois. Rio de Janeiro, 1978.

BRUICE, P. Y. **Química orgânica**, 4. ed. Pearson, vols 1 e 2. 2006.

VOGEL, A. I. **Análise orgânica qualitativa: ao livro técnico S. A.**; 3. ed.; vol. 1, 2, 3; 1984.

VOLLHARDT, K. P. E; SCHORE, N. E. **Organic Chemistry**. 4. ed.; W. H. New York: Freeman and Company. 2004.



APROVAÇÃO

22/08/2014

Carimbo e assinatura do Coordenador do
Curso
Universidade Federal de Uberlândia
Profª Drª Ana Paula Oliveira Nogueira
Coordenadora do Curso de Graduação em **Biotecnologia**
Portaria R Nº: 1620/2012

25/08/14

~~Universidade Federal de Uberlândia~~
~~Prof. Dr. ...~~
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

(que oferece o componente curricular)