



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: _____	COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica II	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Química		SIGLA: IQUFU
CH TOTAL TEÓRICA: 45	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 75

OBJETIVOS

Ser capaz de correlacionar propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos com sua estrutura. Conhecer o comportamento químico das substâncias orgânicas presentes numa determinada mistura, sob condições definidas.

EMENTA

PARTE TEÓRICA:

Estrutura, nomenclatura das funções orgânicas na presença de heteroátomos (álcoois, tióis, éteres, sulfetos, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados, organofosforados e demais compostos nitrogenados e polímeros); organometálicos; propriedades físicas dos compostos orgânicos; Fontes de obtenção e usos dos compostos orgânicos; reações com mecanismos e propriedades químicas das substâncias orgânicas.

PARTE PRÁTICA:

Segurança em laboratório; síntese de diversos compostos orgânicos.

PROGRAMA

1. **Álcoois e tióis:** estrutura, nomenclatura, propriedades, reações de caracterização, fontes de obtenção e uso, propriedades químicas e reações
2. **Éteres e sulfetos:** estrutura, nomenclatura, propriedades físicas, reações de caracterização, fontes de obtenção e uso, propriedades químicas e reações
3. **Aminas:** estrutura, nomenclatura, propriedades físicas, reações de caracterização, fontes de obtenção e uso, propriedades químicas e reações
4. **Aldeídos e cetonas:** estrutura, nomenclatura, propriedades físicas, reações de caracterização, fontes de obtenção e uso, propriedades químicas e reações
5. **Ácidos carboxílicos e derivados:** estrutura, nomenclatura, propriedades físicas, reações de caracterização, fontes de obtenção e uso, propriedades químicas e reações.
6. **Compostos fosforados e nitrogenados:** Estrutura, nomenclatura, propriedades físicas, reações de obtenção e uso, propriedades químicas e reações

7. **Polímeros:** Histórico, estruturas, classificação, taticidade, propriedades físicas, mecanismos de formação, aplicações, reciclagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRUICE, P. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
- MCMURRY, J. **Química orgânica**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. **Química orgânica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
- BARBOSA, L. **Introdução a Química orgânica:** de acordo com as regras atualizadas da IUPAC. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALLINGER, N. et al. **Química orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
- CAREY, F. **Organic chemistry**. 7. ed. New York, McGraw Hill Inc., 2003.
- CONSTANTINO, M. G.; **Química Orgânica:** curso básico universitário. 1. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. vol. 1.
- FARREL, S. O.; CAMPBELL, M. K.; BROWN, W. H. BETTELHEIM, F. A.; **Introdução a química orgânica**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- ENGEL, R.G.; KRIZ, G.S.; LAMPMAN, G.M.; PAVIA, D.L. **Química Orgânica Experimental:** técnicas em pequena escala. Tradução da 3. ed norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- VOLLHARDT, P.; SCHORE, N.E. **Química Orgânica:** estrutura e função. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

APROVAÇÃO

25 / 04 / 2016

Milla Gabriela dos Santos

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

Universidade Federal de Uberlândia
Prof.^a Dr.^a Milla Gabriela dos Santos
Coordenadora do Curso de Graduação em
Engenharia de Alimentos - FEQUI - Campus
Patos de Minas - Portaria R Nº. 434/2015

[Assinatura]
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Wellington de Oliveira Cruz
Diretor do Instituto de Química
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)