UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**QUÍMICA - Licenciatura (280)**
Disciplina	**4195 - QUIMICA ORGANICA EXPERIMENTAL II**
Turma	**QLN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Preparação e purificação de aldeídos/ Reações de aldeídos/ Identificação de grupos funcionais/ Preparação de ácido carboxílico e seus derivados/ Síntese de um azo-corante/ Preparação de um polímero de condensação/ Extração e purificação de um produto natural/ Estudo de uma rota sintética. A Química Orgânica na Educação Básica.

I. Objetivos

Planejamento e realização de síntese em múltiplas etapas. Pesquisas bibliográficas para complementar informações sobre os experimentos, os produtos obtidos e para resolver problemas encontrados durante a execução das práticas laboratoriais. Elaborar e desenvolver as operações de separação, purificação e identificação das substâncias orgânicas. Revisão de mecanismos e conceitos básicos em Química Orgânica como, por exemplo, aromaticidade, nucleofilia, estereoquímica, substituição nucleofílica, adição nucleofílica, condensações, substituição eletrofílica aromática.

II. Programa

-Isolamento e purificação do óleo de cravo (eugenol).
-Síntese do corante alaranjado 7
-Síntese da fluoresceína
-Preparação e purificação do salicilato de metila
-Preparação e purificação do acetato de isoamila
-Reação de condensação aldólica
-Preparação de uma resina poliéster
-Preparação do acetato de celulose.
-Preparação, purificação do butiraldeído

III. Metodologia de Ensino

As aulas experimentais serão realizadas em laboratório de química orgânica, utilizando os equipamentos, vidrarias e reagentes químicos necessários para execução dos experimentos previstos no programa. Utilização do quadro para esclarecimento e/ou detalhamento de algum experimento, ou dúvidas que possam surgir durante as aulas.
Para as práticas como componente curricular (PCC), cada aluno deverá preparar um seminário sobre um dos experimentos que participou, e entregar um material por escrito apresentando informações detalhadas sobre o experimento e como ele poderia ser introduzido apropriadamente em aulas para o ensino médio. Para isto, deve ser levado em conta a metodologia que seria adotada e como poderia ser a avaliação.

IV. Formas de Avaliação

Provas escritas (40
da nota final), desempenho no laboratório relacionado aos experimentos previstos (15
) , assiduidade nas aulas experimentais (10
) e apresentação oral de um dos experimentos detalhando todo o procedimento e os resultados obtidos (20
). Será feito pequenos testes no início de cada aula relacionado ao experimento que será realizado (15
). A recuperação será feita com uma avaliação escrita das notas que foram abaixo de 7,0 e acima de 4,9.

V. Bibliografia

Básica

DIAS, A. G.; COSTA, M. A.; GUIMARÃES, P. I. C., Guia Prático de Química Orgânica, Rio de Janeiro, Editora Interciência, vols. 1, 2. 2004.
VOGEL, A. I. ; Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa. 3 ed.; Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico S.A. vols. 1,2 e 3, 1971.
E. B. Mano e A. P. Seabra, Práticas de Química Orgânica, Ed. Edgard Blücher, 1987.
ZUBRICK, James W. Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 262 p. ISBN 85-216-1440-3.
Quantidade de Exemplares: 1
ENGEL, Randall G. et al. Química orgânica experimental: técnicas de escala pequena. 3. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. 1010 p. ISBN 978-85-221-1127-5.
Quantidade de Exemplares: 1

Complementar

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**QUÍMICA - Licenciatura (280)**
Disciplina	**4195 - QUIMICA ORGANICA EXPERIMENTAL II**
Carga Horária:	**68**
Turma	**QLN**
Local	**CEDETEG**

PLANO DE ENSINO

ENGEL, R. G., PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S., Química Orgânica Experimental, 3ª edição, Editora CENGAGE LEARNING, São Paulo, 2013.

L. M. Harwood e C. J. Moody, Experimental Organic Chemistry, Blackwell Scient. Publ., 1989.

B. J. Herold, Organikum - Química Orgânica Experimental, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1965.- R. L.

Shriner, R. C. Fuson, D. Y. Curtin, T. C. Morrill, The Systematic Identification of Organic Compounds, 6a edição, John Wiley & Sons, 1980.

PINTO, Angelo C.; SILVA, Bárbara Vasconcellos da. A química perto de você: experimentos de química orgânica. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2012. 123 p. ISBN 978-85-64099-09-8.

Quantidade de Exemplares: 1

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 542

Data: 19/10/2023