



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 - BACHARELADO (290)
Disciplina	2505 - QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I
Turma	QBI

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Determinação das propriedades Físicas de compostos orgânicos. Polarimetria; atividade ótica de estereoisômeros. Preparação e reação de alcenos. Reações de compostos aromáticos. Preparação e reação de halogenetos de alquila. Reações de álcoois e éteres. Oxidação de compostos orgânicos. Separação e purificação de compostos orgânicos.

I. Objetivos

Habilitar o aluno na prática de preparação, isolamento, purificação e análise de substâncias orgânicas e familiarização com as técnicas, operações e segurança de um laboratório de química orgânica.

II. Programa

Normas de segurança no laboratório de Química Orgânica
Determinação do Ponto de Fusão
Determinação do Ponto de Ebulição
Determinação do Índice de Refração
Destilação fracionada
Processo de Recristalização
Solubilidade de Compostos Orgânicos
Extração com solventes ativos
Polarimetria
Nitração da acetanilida
Nitração do nitrobenzeno
Preparação do brometo de isopropila
Preparação do éter butílico
Preparação do cicloexeno
Preparação da acetona
Purificação e caracterização de líquidos e sólidos

III. Metodologia de Ensino

Realização de atividades experimentais em laboratórios de ensino.

IV. Formas de Avaliação

Todas as aulas experimentais são avaliadas sendo atribuída nota máxima de 10 pontos. A nota é construída a partir da contribuição e participação do aluno em diversas atividades:

- Perguntas iniciais (1 ponto);
 - Avaliação escrita sobre conhecimentos teóricos e práticos (3 pontos);
 - Avaliação do caderno de laboratório (Preparo, Organização, etc) e/ou avaliação de relatórios (3 pontos);
 - Desenvolvimento da Prática: Manipulação, Atenção, Domínio teórico e experimental e Resultados (3 pontos).
- Será aplicada prova escrita sobre conhecimentos de habilidades laboratoriais apenas para alunos que não atingirem a média sete.

V. Bibliografia

Básica

Bruice, P.Y. Química Orgânica, Volumes 1 e 2, 4a edição, Pearson Education, São Paulo, 2006.
McMurry, J. Química Orgânica, Volumes 1 e 2, 7a edição, Cengage Learning Edições Ltda, São Paulo, 2011.
Volhardt K.; Peter C. and Schore, Neil E.; Organic Chemistry- Structure and Function, 3th edition, W. H. Freeman and Company, New York, 1999.
Zubrick, J.W. Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica, LTC Editora, 2005.
Artigos da Revista Química Nova na Escola
Artigos Científicos indicados pelo professor segundo cronograma atualizado da disciplina.

Complementar

Engel, R.D.; Kriz, G.S; Lampman, G.M. Química Orgânica Experimental: Técnicas de escala pequena. 3º edição, São Paulo: Cengage Learning, 2012.
HARWOOD, L. M. e MOODY, C. J. Experimental Organic Chemistry, Blackwell Scient. Publ., 1989.
SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química Orgânica. 10ª ed., LTC Livros Técnicos e Científicos, vol 1, 2012.



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 - BACHARELADO (290)	
Disciplina	2505 - QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I	Carga Horária: 68
Turma	QBI	

PLANO DE ENSINO

MORRISON, R.T.; BOYDE, R.N. Organic Chemistry. 7^a ed., Pearson, 2010.

CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. Organic Chemistry, 5a ed., New York, Oxford University Press, 2005.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 536
Data: 01/06/2023