UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**FARMÁCIA (530)**
Disciplina	**3623 - QUIMICA ORGANICA**
Turma	**FAI-T**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **102**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Características estruturais e eletrônicas de substâncias orgânicas. Estudo das propriedades físicas e químicas dos diferentes grupos funcionais. Nomenclatura dos compostos orgânicos. Acidez e basicidade aplicado aos compostos orgânicos. Isomeria e estereoquímica. Extração, purificação e identificação de compostos orgânicos aplicados a farmácia. Mecanismos de reações orgânicas aplicadas à farmácia: haletos de alquila; alcenos, dienos e alcinos; álcoois e éteres; hidrocarbonetos aromáticos; fenóis e haletos de arila; aldeídos e cetonas; ácidos carboxílicos e derivados; aminas; compostos heterocíclicos aromáticos; compostos orgânicos de enxofre e fósforo. Gerenciamento de resíduos químicos e preservação do meio-ambiente.

I. Objetivos

Contribuir para formação intelectual do estudante, para o desenvolvimento de seu pensamento científico e de sua habilidade para resolver problemas teóricos. Capacitar os alunos a entenderem as reações dos diversos compostos orgânicos. Conduzir os alunos a identificar e nomear as substâncias orgânicas, representar suas fórmulas e distinguir seus isômeros. O aluno deverá ser capaz de resolver problemas que envolvam métodos de sínteses, propriedades físicas e químicas das substâncias estudadas e os conceitos teóricos fundamentais envolvidos.

II. Programa

- Introdução a química orgânica
- Histórico e a química do carbono.
- Conceitos básicos de orbitais moleculares e tipos de hibridações. Estrutura e ligações de moléculas orgânicas. Conceitos de Eletronegatividade, Polarizabilidade, Forças Intermoleculares.
- Propriedades físicas e químicas dos diferentes grupos funcionais.
- Nomenclatura dos compostos orgânicos.
- Acidez e basicidade aplicado aos compostos orgânicos. Efeito do solvente. Efeito dos substituintes. Relação entre o pH e a absorção de medicamentos.
- Isomeria e estereoquímica. Atividade Ótica; Enantiômeros e Misturas Racêmicas; Projeções de Fischer; Estereoisômeros e Diastereoisômeros; Nomenclatura de Estereoisômeros; Compostos com dois ou mais carbonos assimétricos; Predição do número total de Estereoisômeros; Formas Racêmicas, Racemização e Resolução;
-Mecanismos de reações orgânicas aplicadas à farmácia: haletos de alquila; alcenos, dienos e alcinos; álcoois e éteres; hidrocarbonetos aromáticos; fenóis e haletos de arila; aldeídos e cetonas; ácidos carboxílicos e derivados; aminas; compostos heterocíclicos aromáticos; compostos orgânicos de enxofre e fósforo.
-Extração, purificação e identificação de compostos orgânicos aplicados a farmácia. -Gerenciamento de resíduos químicos e preservação do meio-ambiente.

III. Metodologia de Ensino

Aula expositiva com auxilio de recursos audiovisuais, estudo dirigido.

IV. Formas de Avaliação

Os instrumentos avaliativos envolvem avaliações dissertativas e/ou de múltipla escolha com 4 provas envolvendo a parte teórica e a experimental. A composição da nota será de:
- 70 da parte teórica e
- 30 da parte prática.

A recuperação será oportunizada aos acadêmicos que ficarem com a média anual entre 5,0 e 6,9. Será realizada uma avaliação, valendo 100 da nota. A média final do acadêmico será a média entre a nota atingida durante o ano e a nota da recuperação.

V. Bibliografia

Básica

BRUICE, P. Y., Química Orgânica, 4 ed. Person Pratice Hall, Vol. 1 e 2, 2006.
McMURRY, J. Química Orgânica. 6ed., Thomson, 2005.
VOLLHARDT; K. P. C.; SCHORE, N. E. Química Orgânica: Estrutura e função. 4ª ed Bookman, 2004.

Complementar

SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química Orgânica. 10ª ed., LTC Livros Técnicos e Científicos, vol 1, 2012.
MORRISON, R.T.; BOYDE, R.N. Organic Chemistry. 7ª ed., Pearson, 2010.
CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. Organic Chemistry, 5a ed., New York, Oxford University Press, 2005.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**FARMÁCIA (530)**
Disciplina	**3623 - QUIMICA ORGANICA**
Turma	**FAI-T**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **102**

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEQ/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	524
Data:	20/03/2023