



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS¹

CÓDIGO		NOME					DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE											
TEQO- QUIB73		ESTEREOQUÍMICA					QUÍMICA ORGÂNICA											
CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE						PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)					
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	TEÓRICA						-					
30						30												
CARGA HORÁRIA (docente/turma)							MÓDULO						SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA					
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	T	T/P	P	PP	Ext	E	2023.2					
30						30	45											

EMENTA

Estrutura molecular; Análise conformacional; Estereoisômeros; Simetria; Propriedades dos estereoisômeros; Métodos de separação, discriminação e identificação de estereoisômeros; Faces e ligantes homotópicos e heterotópicos; Estereoquímica de heteroátomos; Estereoquímica em moléculas que não possuem centro estereogênico.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Habilitar o aluno para uma abordagem sistemática de identificação e quantificação estereoquímica de compostos orgânicos quirais e pró-quirais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estudar os conceitos e definições fundamentais de estereoquímica;

Analisar reações orgânicas com ênfase na origem da enantioseletividade ou diastereoseletividade e modelos de Estado de Transição.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico;

Rotação óptica; barreira rotacional; análise conformacional de substâncias acíclicas e cíclicas; operações de simetria e grupos de ponto;

Estereoisômeros: enantiômeros, diastereoisômeros, compostos meso; racematos; epímeros; anômeros; Configuração relativa e absoluta: definição, métodos de determinação e quantificação de estereoisômeros; Propriedades físicas, químicas e biológicas; Ligantes homotópicos, enantiotópicos, diastereotópicos; faces homotópicas, enantiotópicas, diastereotópicas; Separação de estereoisômeros; formação de quiralidade, modelos de indução assimétrica.

METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

São empregados recursos audiovisuais tais como: quadro branco, projeção de slides, modelos moleculares, além de dinâmica de grupo com exercícios.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os alunos serão avaliados através de pelo menos duas avaliações, podendo ser escritas ou apresentação de seminários.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica

- 1- Eliel, E. L.; Wilen, S. H. Stereochemistry of Organic Compounds John Wiley & Sons, New York, 1994.
- 2- Eusebio, J.; Hélio, S., Introdução À Estereoquímica e À Análise Conformacional, Bookman, 2012;
- 3- Toma, H. E.; Estrutura Atômica, Ligações e Estereoquímica, Coleção Química Conceitual, Blucher, 2013;

Bibliografia Complementar

¹ Os "dados de identificação e atributos" devem estar registrados conforme especificado no Programa do Componente Curricular e disponível no site da Superintendência Acadêmica (SUPAC)SIAC. O único campo a ser preenchido nesse tópico do formulário é o que diz respeito ao módulo de vagas ofertadas.

Livros e/ou artigos de revisão publicados em periódicos sobre o assunto em estudo.

Aprovado na reunião do Departamento de Química Orgânica em, 29/09/2023

Assinatura do Chefe