

Nome da disciplina: **Estereoquímica e Reatividade de Compostos Orgânicos**

Nº de créditos: **12** Carga horária: **180 horas**

Docentes responsáveis: **Profª Drª Dulce Helena Siqueira Silva**

Profª Drª Vanderlan da Silva Bolzani

Profª Drª Maysa Furlan

Docentes colaboradores: **não há**

EMENTA

O curso tratará dos conceitos fundamentais da estereoquímica, estimulando a visualização espacial das moléculas através do uso de modelos e projeções, e abordando, num primeiro momento, tópicos relativos à estereoquímica estática, com a apresentação das propriedades das moléculas orgânicas em função dos diferentes arranjos dos seus átomos: elementos e operações de simetria, relações enantioméricas e diastereoméricas, determinação da configuração absoluta, regras de Cram e Prelog etc. A seguir serão apresentados aspectos relativos à estereoquímica dinâmica através da análise conformacional, envolvendo o estudo da reatividade das moléculas orgânicas frente às suas variações de energia e velocidades de reação (aspectos termodinâmicos e cinéticos), decorrentes das rotações das suas ligações. Esta abordagem dará embasamento ao estudo do direcionamento de algumas reações de síntese orgânica por indução assimétrica.

BIBLIOGRAFIA

1. E.L. Eliel. Stereochemistry of Organic Compounds. Wiley Interscience, New York, 1994.
2. E.L. Eliel. et al. Basic organic stereochemistry. New York: Wiley-Interscience, c2001, 688 p.
3. Ager, D. (Ed.) Handbook of chiral chemicals, Boca Raton: Taylor & Francis, 2006, 648 p.
4. F.D. Gunstone (1975) "Guidebook to Stereochemistry" Longman Group Limited, London.
5. W. Kline and J. Buckingham (1974) "Atlas of Stereochemistry " Chapman and Hall, London.
6. Juaristi (1991) "Introduction to Stereochemistry and Conformational Analysis" John Wiley & Sons, Inc., New York.
7. Morris, D.G. Stereochemistry. Cambridge: The Royal Society of Chemistry, 2001, 170 p.
8. Kaloustain, M. Concepts and terminology in organic stereochemistry. Amsterdam; Boston: Elsevier, 2004, 3 v.

PERIÓDICOS:

1. Tetrahedron Asymmetry
2. Phytochemistry
3. Journal of Natural Products
4. Journal of Organic Chemistry
5. Organic Letters
6. Pure and Applied Chemistry
7. Synlett
8. Outros periódicos com texto completo do Portal CAPES