

IQU-710 Estereoquímica (30 horas)

Ementa:

Geometrias dos orbitais hibridizados do átomo de carbono. Regra de Bredt, efeito Thorpe-Ingold. Notação estereoquímica. Elementos de simetria. Quiralidade. Estereoisômeros. Eixo e plano quirais. Pró-quiralidade e carbono pseudo-assimétrico. Atropoisomeria. Análise conformacional e barreiras rotacionais. Conformação de moléculas acíclicas e cíclicas. Atividade ótica. Estudo de reações dependentes de efeitos estereo-eletrônicos. Princípio de Curtin-Hammett. Síntese estereosseletiva. Regras de Cram e Prelog.

Bibliografia:

1. E. L. Eliel and S. H. Wilen, Stereochemistry of Organic Compounds, John Wiley & Sons, NY, 1267 pp., 1994.
2. D. G. Morris, Stereochemistry, Royal Society of Chemistry, Bristol, 170 pp., 2001.
3. P. Deslongchamps, Stereoelectronic Effects in Organic Chemistry, Pergamon, Oxford, 375 pp., 1983.
4. S. R. Buxton and S. M. Roberts, Guide to Organic Stereochemistry, Longman, Singapura, 252 pp., 1998.