

## QUÍMICA ORGÂNICA AVANÇADA I

**NÚMERO DE CRÉDITOS:** 04

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**CURSO:** Mestrado e Doutorado Acadêmico em Ciências Farmacêuticas

**EMENTA:** Ligação química e estrutura. Estereoquímica. Análise conformacional, efeitos estéreos e estereoeletrônicos. Mecanismos de reações orgânicas: estudos de dados cinéticos e termodinâmicos, efeito isotópico, uso de informações de acidez e basicidade, efeito de solventes e intermediários de reações. Reações de substituição nucleofílica, adição e eliminação. Reações pericíclicas. Rearranjos.

**PROGRAMA:** Ligação química e estrutura; Estereoquímica; Análise conformacional, efeitos estéreos e estereoeletrônicos; Mecanismos de reações orgânicas: estudos de dados cinéticos e termodinâmicos, efeito isotópico, uso de informações de acidez e basicidade, efeito de solventes e intermediários de reações; Reações de substituição nucleofílica, adição e eliminação; Reações pericíclicas; Rearranjos.

### **BIBLIOGRAFIA:**

CAREY, F.A.; SUNDBERG, R. J. Advanced Organic Chemistry, Plenum Press, USA, 5.ed, 2007.

MARCH, J. Advanced Organic Chemistry: reactions, mechanisms, and structure. McGraw-Hill, USA, 7.ed, 2013.

CLAYDEN, J.; GREEVES N.; WOTHERS, P. Organic Chemistry. 1 ed. New York: OxfordUniversity Press Inc., 2001. 1512 p.

ANSLYN, E. V.; DOUGHERTY, D. A. Modern Physical Organic Chemistry. University Science Books, 2004, 1134 p.

FLEMING, I. Molecular Orbitals and Organic Chemical Reactions. John Wiley & Sons Ltd, United Kingdom, 2009