



1. Disciplina

02122P – Química Orgânica Avançada II

Professor Responsável: Rosilene M. Clementin, Marcelo G. M. D'Oca, Neusa F. de Moura, Vânia R. de Lima

Nível: Doutorado

Carga horária: 45 horas

Créditos: 03

Caráter: Eletivo

Duração: Semestral

Área de concentração: Química Orgânica

Lotação: Escola de Química e Alimentos da FURG.

2. Ementa

Reações pericíclicas. Definição de sistemas de Hückel e Möbius: aromaticidade. Diagrama de Frost e Anulenos. Processos eletrocíclicos: movimento corrotatório e disrotatório. Rearranjos Sigmatrópicos. Reações pericíclicas. Rearranjos Sigmatrópicos, Reações de Cicloadição. Reação de Diels-Alder: fundamentação teórica. Topologia dos orbitais moleculares: interação suprafacial e antarafacial. Atribuição dos símbolos s e a segundo Woodward-Hoffman. Alquilação de Enolatos de Carbonos. Enolatos e Enaminas. Reações de Nucleófilos de Carbono a Compostos Carbonílicos. Condensação Aldólica. Interconversão de Grupos Funcionais por Substituição Nucleofílica.

3. Bibliografia Básica

1. W. CARRUTHERS, Some Modern Methods of Organic Synthesis (Cambridge Texts in Chemistry and Biochemistry), 3rd Edition, Cambridge University Press, 1986.
2. F. CAREY, R. J. SUNDBERG, Advanced Organic Chemistry - Reaction and Synthesis, Part B, 5th Edition, Springer Verlag, 2007.
3. J. MARCH, M. B. SMITH, March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms and Structure, 6th Edition, Wiley-Interscience, 2007.
4. J. H. FUHRHOP, G. PENZLIN, Organic Synthesis: Concepts, Methods, Starting Materials, 2nd Edition, Verlag Chemie, 1994.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
ESCOLA DE QUÍMICA E ALIMENTOS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA E AMBIENTAL

5. S. WARREN, P. WYATT, Organic Synthesis: The Disconnection Approach, 2nd Edition, John Wiley and Sons, 2008.

6. I. FLEMING, Frontier Orbitals and Organic Chemical Reactions, John Wiley & Sons, 1986.