



DISCIPLINA: MECANISMOS DE REAÇÕES ORGÂNICAS

CQ039

NATUREZA: SEMESTRAL

CARGA HORÁRIA: 105h - TEÓRICAS: 03 - PRÁTICAS: 04 - TOTAL: 07 - CRÉDITOS: 05

PRÉ-REQUISITO: CQ 031 e CQ 038

I.EMENTA: Mecanismos de reações: de adição, substituição nucleofílica alifática, eliminação, substituição aromática, com carbonilas, via carbanion.

II.PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS: PARTE TEÓRICA - Exposição dos assuntos teóricos Exe ícios em sala para fixação dos assuntos. Testes com o mesmo objetivo. Exercícios suplementares com correção e discussão em aulas seguintes.

III.OBJETIVOS(competência do aluno): propor os produtos de uma reação, escolhendo o caminho mais lógico dentro de condições fornecidas.

IV.AVALIAÇÃO: Provas teóricas e trabalhos e provas em laboratório.

V.BIBLIOGRAFIA:

- 1) Solomons, T. W. G. *Organic Chemistry*, John Wiley & Sons, New York, 1996, 6th ed.
- 2) Morrison, R.; Boyd, R. *Química Orgânica*. Fundação Calouste-Gulbenkian, Lisboa, 1995, 12 ed.
- 3) Sykes, P. *A Guide Book to Mechanism in Organic Chemistry*, Longman Sci & Technical, N. Y. 1986.
- 4) Vogel's. *Textbook of practical Organic Chemistry*. Longman Sci. Tec., N. Y. 1989, 5th ed.
- 5) Zubrick, J. W. *The Organic Chem. Lab. Survival Manual. A Student's Guide to Techniques*. John Wiley, N. Y., 1984.
- 6) Nimitz, J. S. *Experiments in Organic Chemistry*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1991
- 7) Paiva, D. L.; Lampman, G. M.; Kriz, G. S. *Introduction to organic Laboratory Techniques, a Contemporary Approach*, Saunders College Publishing, 1988.
- 8) *Journal of Chemical Education*
- 9) Wilcox, C. F. *Experimental Organic Chemistry*, Macmillan Publ. Co. N. Y., 1984.
- 10) Allinger, N. L. et alii *Química Orgânica*, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois, 1979.
- 11) Campos, M. de M. *Fundamentos de Química Orgânica*, São Paulo, editora Edgard Blüchner Ltda, 1980.
- 12) Centro de Pesquisas e Desenvolvimento. Programa de Tecnologia da Indústria. *Manual Econômico da Indústria Química – MEIQ*, vol. 2 – Produtos Orgânicos e vol. 4 – Produtos Farmacêuticos, 5^a ed., Camaçari, 1987.
- 13) Harris, J. M. & Wanser, C. C. *Organic reaction mechanism*, New York, John Wiley & Sons, Inc. 1976.
- 14) Hart, H. & Schuetz, R. *Química Orgânica*, Rio de Janeiro, Editora Campus Ltda, 1981.
- 15) McMurry, J. *Química Orgânica*, vol. 1-2, Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1997.
- 16) Morrison, R. & Boyd, R. *Organic Chemistry*, 5 ed., Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1984
- 17) Norman, R. O. C. & Coxon, J. M. *Principles of organic synthesis*, 3rd edition, Blackie Academic & Professional, London, 1993.

CONFERE COM O ORIGINAL
CTBA 02 / 04 / 25

- 18) Reuch, W. H. *Química Orgânica*, vol. 1-3, São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1979.
- 19) Solomons, T.W.G. *Química Orgânica*, vol. 1-2, 6ª ed., Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1996.
- 20) Sykes, P. *A Guidebook to mechanism in organic chemistry*, New York, 6ª ed., Longman Scientific & Technical, 1985.

VI. CURSO EM QUE A DISCIPLINA É MINISTRADA

Farmácia e Bioquímica

VII. PROFESSOR(ES):

FÁBIO SIMONELLI
EMIKA SAKAZAKI TERAMOTO

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO TEORIA

1. Reações de adição. Adição C-C ; C-N ; C-O
2. Substituição nucleofílica alifática. SN1 e SN2
3. Análise de participação de grupos adjacentes durante a reação.
4. Reação de eliminação.
5. Substituição em espécie aromática (SEAr e SNAr). Benzeno, hidro-carbonetos polinucleares e heterocíclicos.
6. Reações com carbonila (Reatividade da carbonila). Adição à carbonila e substituição acílica.
7. Reações via carbanion.
8. Tópicos especiais. Rearranjos, sais de diazônio, polímeros sintéticos, etc.

PRÁTICA

- Síntese, purificação e caracterização de compostos orgânicos, envolvendo reações de:
- Substituição nucleofílica no carbono saturado;
- Substituição nucleofílica no carbono acílico;
- Dimerização de alcenos;
- Substituição eletrofílica aromática;
- Oxidação de alcoóis;
- Condensação aldólica;
- Rearranjos moleculares.

CONFERE COM O ORIGINAL

DATA:...../...../.....

.....
carimbo e assinatura

Atualizada em 2000

CONFERE COM O ORIGINAL
CTBA 02 / 04 / 25

Jocy Dias Cristo
Secretário da Coordenação do Curso
de Farmácia - UFPR
Matr. 106313

