



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA

QUÍMICA ORGÂNICA VI
CÓDIGO: GQO00060
CARGA HORÁRIA TOTAL: 72 Horas
CURSOS: Farmácia

GQO00060 - QUÍMICA ORGÂNICA VI

EMENTA

Reações de Substituição Eletrofílica e Nucleofílica Aromáticas. Reações de Adição Eletrofílica. Reações de Substituição Nucleofílica Alifática. Reações de Eliminações. Reações de Adição Nucleofílica à Carbonila. Reações de Substituição Nucleofílica à Carbonila. Reações de Compostos Orgânicos Nitrogenados. Reações Radicalares.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

- Reações de Substituição Nucleofílica Alifática: Obtenção de álcoois, éteres e epóxidos.
- Reações de Eliminação: obtenção de alcenos.
- Reações de Adição Eletrofílica a Carbonos Insaturados: halogenação; hidrohalogenação. Hidratação; hidroboração; epoxidação-hidroxilação. Ozonólise. Oximercuração.
- Reações de Substituição Eletrofílica Aromática: mecanismo geral; efeitos eletrônicos de grupos substituintes. Exemplos de reações-nitração. Sulfonação, halogenação, alquilação e acilação de Friedel Crafts.
- Reações de Formação de Sais de Diazônio; aplicações sintéticas de sais de diazônio aromáticos.
- Substituição Nucleofílica Aromática: principais mecanismos - ipso, via benzino, via sais de diazônio; exemplos de reações.
- Reações de Adição Nucleofílica à Carbonila: mecanismo; estereoquímica da adição; tipos de reações- hidratação, adição de HCN, adição de álcoois e tióis, adição de reagente de Grignard, reação de Wittig, adição de amônia, amins, hidrazinas. Reação de aminação redutiva.
- Reações de Substituição Nucleofílica à Carbonila: mecanismo; reatividade relativa dos derivados de ácidos carboxílicos; reações de substituição envolvendo as carbonilas de ácidos carboxílicos, haletos de acila, anidridos, ésteres, amidas.
- Reações Radicalares. Exemplos de reações radicalares.

BIBLIOGRAFIA

- 1- T. W. G. Solomons, C. B. Fryhle; Química Orgânica; 9ª edição LTC (2007), volume 1 e 2.
- 2- L. G Wade, Jr, Organic Chemistry, 7th Ed., P. Hall, New Jersey, 2006.
- 3- J. McMurry, Química Orgânica, tradução da 7ª Ed. Norte-americana Livros (vol. 1 e 2) Cengage Learning, Rio de Janeiro, 2011 .
- 4- W. H. Brown and C. S. Foote, Organic Chemistry, 2th Ed., Saunders College Publishing, Orlando, 1998.
- 5- K.P.C. Volhardt and N.E. Shore, Organic Chemistry: Structure and Function, 6th Ed, W. H. Freeman and Co., New York, 2010.
- 6- F. A. Carey, Química Orgânica, 7ª Ed., AMGH Editora Ltda, Vol. 1 e 2 , São Paulo, 2011.