

Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Química Orgânica II	
Vigência: a partir de 2024/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.0971
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: NSA	EaD: NSA

Ementa: Estudo dos compostos halogenados, suas reações de substituição e eliminação. Apresentação dos compostos oxigenados álcool, éter e fenol, propriedades e obtenção. Estudos das aminas. Apresentação dos compostos aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados, suas propriedades e principais reações.

Conteúdos

UNIDADE I - Compostos Halogenados

- 1.1 Reações de Substituição Nucleofílica Unimolecular e Bimolecular (SN1 e SN2)
- 1.2 Reações de Eliminação Unimolecular e Bimolecular (E1 e E2)

UNIDADE II - Álcoois, Éteres e Fenóis

- 2.1 Comparação de propriedades físicas e químicas
- 2.2 métodos de obtenção

UNIDADE III - Aminas

- 3.1 Comparação de propriedades físicas e químicas
- 3.2 Métodos de obtenção
- 3.3 Reacões.
- 3.4 Aminas heterocíclicas

UNIDADE VI - Aldeídos e Cetonas

- 4.1 Comparação de propriedades físicas e químicas
- 4.2 Métodos de obtenção e reações
- 4.3 Tautomeria ceto-enólica e imina-enamina

UNIDADE V - Ácidos Carboxílicos e Derivados

- 5.1 Comparação de propriedades físicas e químicas de ácidos e derivados
- 5.2 Acidez e suas reações
- 5.3 Derivados de ácidos carboxílicos e suas reações
- 5.4 Reatividade relativa dos derivados

Bibliografia básica

BARBOSA, Luis. **Introdução à Química Orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Editora S.A., 2011.



Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

CAREY, Francis. Química Orgânica. vol. 2. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

SOLOMONS, T.W.Graham. **Química Orgânica**, Vol. 1 e 2, 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2008.

Bibliografia complementar

ALLINGER, Norman. Química Orgânica. 2. ed. Rio de janeiro: LTC, 2011.

BRUICE, Paula. Química Orgânica. V. 1 e 2, 4. ed. São Paulo: Pearce, 2006.

D'OCA, Caroline da Ros Montes. **Ferramentas espectroscópicas na análise de compostos orgânicos:** uma aproximação descomplicada. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021.

McMURRY, John. **Química Orgânica.** V. 1 e 2, 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PAVIA, Donald. **Química Orgânica Experimental:** técnicas de escala pequena. 2. ed. Poroto Alegre: Bookman, 2009.

SHRINER, Ralph. The systematic identification of organic compounds. 8. ed. New York: John Wiley & Sons, 2004.