



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

<b>DISCIPLINA:</b> Química Orgânica II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 8 <sup>o</sup> semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CAVG_CES.156
<b>Ementa:</b> Estudo dos conceitos e das estratégias didáticas referentes aos mecanismos das reações orgânicas. Reações de substituição nucleofílica, de eliminação e de oxi-redução envolvendo haletos de alquila, álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados. Compreensão dos rearranjos em moléculas orgânicas.	

## 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 Reações.
- 3.4 Aminas heterocíclicas

### UNIDADE VI - Aldeídos e Cetonas

- 4.1 Comparação de propriedades físicas e químicas
- 4.2 Métodos de obtenção.
- 4.3 Reações
- 4.4 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
- 5.3 Reações
- 5.4 Derivados de ácidos carboxílicos
- 5.5 Reações
- 5.6 Reatividade relativa dos derivados

## Bibliografia básica

- BARBOSA, Luiz. **Introdução à Química Orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- CAREY, Francis. **Química Orgânica**. vol. 2. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.



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

SOLOMONS, T.W.Grahan. **Química Orgânica**, v.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.

BRUCE, Paula. **Química Orgânica**. vol.2, 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

MCMURRY, John. **Química Orgânica**. v.2. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

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

SHRINER, Ralph. **The systematic identification of organic compounds**. 8<sup>th</sup> ed. New York: John Wiley & Sons, 2004.