



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

<b>DISCIPLINA:</b> Química Orgânica Aplicada	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/2	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> DSG.190
<b>Ementa:</b> Estudo da Química do carbono dando ênfase às funções orgânicas, suas características, nomenclatura e aplicações e breve noção sobre polímeros.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Introdução a Química do Carbono

- 1.1 Características do átomo de carbono
- 1.2 Tipos de ligações do carbono
- 1.3 Tipos de fórmulas
- 1.4 Classificação do átomo de Carbono
- 1.5 Classificação das Cadeias Carbônicas

#### UNIDADE II - Hidrocarbonetos

- 2.1 Características
- 2.2 Nomenclatura
- 2.3 Radicais Orgânicos

#### UNIDADE III - Funções Orgânicas (Características, nomenclatura e aplicação)

- 3.1 Álcool
- 3.2 Fenol
- 3.3 Aldeído
- 3.4 Cetona
- 3.5 Éter
- 3.6 Ácido Carboxílico e seus derivados
- 3.7 Éster
- 3.8 Amina
- 3.9 Amida
- 3.10 Haleto Orgânico

#### UNIDADE IV - Polímeros

- 4.1 Naturais e Sintéticos
- 4.2 Polímeros de Adição
- 4.3 Polímeros de Condensação
- 4.4 Aplicações

#### UNIDADE V - Aplicações de compostos Orgânicos na área de DESIGN

- 5.1 Tintas e pigmentos

### Bibliografia básica

FELTRE, Ricardo. **Química**. 5.ed. São Paulo: Moderna, 2000.  
PERUZZO, Francisco; CANTO, Eduardo do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.



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

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 11.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

### **Bibliografia complementar**

LEMBO, Antônio. **Química-Realidade e Contexto**. São Paulo: Ática, 2000.

REIS, Martha. **Química: Meio ambiente, cidadania e tecnologia**. 1.ed. São Paulo: FTD, 2010.

LISBOA, Julio C. F. **Química: Ensino Médio**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2010.