



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

<b>DISCIPLINA: Química II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período letivo:</b> 3º ano
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b> GR_INF.84
<b>Ementa:</b> Estudo das soluções. Conhecimento sobre Termoquímica e cinética Química.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Soluções

- 1.1 Propriedades das soluções.
- 1.2 Preparação e avaliação quantitativa.
- 1.3 pH de soluções
- 1.4 Eletrólise

#### UNIDADE II – Termoquímica

- 2.1 Energia e as transformações da matéria
- 2.2 Estados físicos e Entalpia
- 2.3 Entalpia e variação de Entalpia nas equações químicas
- 2.4 Lei de Hess

#### UNIDADE III – Cinética Química

- 3.1 Velocidade de reação química
- 3.2 Fatores que afetam a velocidade de reação

#### UNIDADE IV – Química Orgânica

- 4.1 Carbono e cadeias carbônicas
- 4.2 Características dos compostos orgânicos
- 4.3 Noções de Isomeria

#### UNIDADE V – Funções Orgânicas

- 5.1 Classificação e nomenclatura
- 5.2 Características e aplicações das funções orgânicas

#### UNIDADE VI – Polímeros

- 6.1 Polímeros naturais e sintéticos
- 6.2 Nomenclatura, origem e aplicações
- 6.3 Polímeros e meio ambiente

### Bibliografia básica

- CANTO, E.L.; PERUZZO. **Química na abordagem do cotidiano**. Vol. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2011.
- ATKINS, P; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.
- FELTRE, R. **Química Geral**. 6. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.



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

### **Bibliografia complementar**

CANTO, E.L.; PERUZZO. **Química na abordagem do cotidiano**. Vol. 3, São Paulo: Editora Moderna, 2011.

LISBOA, J.C.F. **Ser protagonista – Química**. Vol. 2. São Paulo: Editora SM, 2011

LISBOA, J.C.F. **Ser protagonista – Química**. Vol. 3. São Paulo: Editora SM, 2011.

MACHADO, A.H.; MORTIMER, E.F. **Química**. Vol. 2. São Paulo: Editora Scipione, 2011

MACHADO, A.H.; MORTIMER, E.F. **Química**. Vol. 3. São Paulo: Editora Scipione, 2011.