



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

CAMPUS FLORESTA

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>CURSO</b>	QUÍMICA GERAL II		
<b>PROFESSOR</b>	MIRLA GARDENIA DE SOUZA MACIEL	<b>ANO</b>	2017.2

Código	Turma	Disciplina	Carga Horária	
			Semana 1 <sup>1</sup>	Total <sup>2</sup>
	2016.2	QUÍMICA GERAL I	4 aulas	60

<sup>1</sup>Número de aulas semanais; <sup>2</sup> Total de horas (relógio) da Disciplina.

#### Ementa

Na disciplina serão abordados tópicos: teoria da dissociação eletrolítica, conceitos modernos ácido-base, estudo dos ácidos inorgânicos, estudo das bases inorgânicas, estudo dos sais inorgânicos, estudos dos óxidos, estudo das reações inorgânicas e gases.

#### Objetivos

- Assimilar os conceitos de equilíbrios ácido base.
- Entender a teoria da dissociação eletrolítica.
- Estudar as funções inorgânicas e compreender os conceitos modernos de ácido e base.
- Estudar as reações químicas entre as funções inorgânicas.
- Formular um modelo ideal do comportamento dos gases para estudar suas propriedades.
- Apresentar modelos empíricos para gases reais.
- Comparar e contrastar o comportamento de gases reais com o comportamento de um gás ideal.
- Calcular a distribuição das velocidades moleculares para um gás usando a distribuição de Maxwell Boltzmann.
- Apresentar um modelo cinético para o comportamento de gases ideais baseado em velocidades moleculares.

#### Conteúdo Programático

Rua Projetada, s/n – Caetano II – Floresta - PE – CEP: 56400-000

Fone/Fax: (87) 3877-2797 – [www.ifsertao-pe.edu.br](http://www.ifsertao-pe.edu.br)



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

CAMPUS FLORESTA

1. Soluções aquosas de substâncias inorgânicas
2. Funções Inorgânicas
3. Gases

#### **Metodologia**

As aulas serão ministradas de forma dialogada, como também através de pesquisa de campo e bibliográfica, estudos dirigidos, trabalhos em grupo e seminários, com a utilização das diversas tecnologias disponíveis.

#### **Recursos Didáticos**

Livros, projeção de slides, quadro branco, pincéis, apagador e experimentação em laboratório.

#### **Instrumentos e critérios de avaliação**

Avaliações escritas, seminários e relatórios de pesquisas relativos aos experimentos realizados em laboratório. Como critério avaliativo será observado o domínio dos conteúdos nos seminários, coerência nos relatórios de pesquisa, respostas coerentes nas avaliações escritas e orais.

#### **Bibliografia Básica**

1. ATKINS, PETER W. Físico-química. 8ª Ed. Volumes 1 e 2, Rio de Janeiro: LTC, 1999.
2. LEVINE, IRA N. Physical Chemistry, 6ª Ed. Volumes 1 e 2, New York: McGrawHill, 2009.
3. CASTELLAN, GILBERT. Fundamentos de Físico-química. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

#### **Bibliografia Complementar**

Rua Projetada, s/n – Caetano II – Floresta - PE – CEP: 56400-000

Fone/Fax: (87) 3877-2797 – [www.ifsertao-pe.edu.br](http://www.ifsertao-pe.edu.br)



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

CAMPUS FLORESTA

1. ATKINS, PETER W. Físico-química - Fundamentos. 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
2. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001.
3. MCQUARRIE, DONALD A.; SIMON, JOHN D. Physical Chemistry: A molecular approach. United States of America: University Science Books, 1997.
4. MOORE, WALTER J. Físico-química. 4a ed. Volume 1. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.
5. BUENO, W. A.; DEGREVE, L. Manual de Laboratório de Físico-química. 1a. ed. Editora Hill, 1980.
6. BRENNAN, T. B. Manual De Laboratório De Físico-química. Editora Urmo, 1967.

Rua Projetada, s/n – Caetano II – Floresta - PE – CEP: 56400-000

Fone/Fax: (87) 3877-2797 – [www.ifsertao-pe.edu.br](http://www.ifsertao-pe.edu.br)

---