



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

<b>DISCIPLINA:</b> Química Analítica Qualitativa	
<b>Vigência:</b> a partir de 2012/2	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> QUI.126
<b>Ementa:</b> A disciplina de Análise Qualitativa Inorgânica estuda os métodos e técnicas de análise qualitativa clássica de substâncias inorgânicas. Através desta disciplina, o aluno compreende os equilíbrios iônicos e químicos, bem como as reações químicas inorgânicas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Química Analítica

- 1.1 Análise química
- 1.2 Química analítica
- 1.3 Análise imediata
- 1.4 Análise elementar
- 1.5 Análise qualitativa
- 1.6 Análise quantitativa
- 1.7 Métodos da química analítica
- 1.8 Importância da química analítica

### UNIDADE II – Introdução à Química Analítica Qualitativa

- 2.1 Técnicas e equipamentos utilizados na análise qualitativa
- 2.2 Escalas e análise
- 2.3 Amostra e amostragem
- 2.4 Dissolução da amostra
- 2.5 Reações por via seca e via úmida: características e materiais utilizados
- 2.6 Precipitação e separação de um sólido
- 2.7 Lavagem e transferência de um precipitado
- 2.8 Verificação da acidez do meio
- 2.9 Aquecimento e evaporação de soluções
- 2.10 Fatores que interferem nas reações analíticas
- 2.11 Classificação analítica dos cátions e ânions.

### UNIDADE III – Análise Sistemática de Cátions

- 3.1 Análise de Cátions do Grupo I
- 3.2 Análise de Cátions do Grupo II
- 3.3 Análise de Cátions do Grupo III
- 3.4 Análise de Cátions do Grupo IV
- 3.5 Análise de Cátions do Grupo V

### UNIDADE IV – Análise de Ânions

- 4.1 Análise de Ânions do Grupo I
- 4.2 Análise de Ânions do Grupo II



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

### **Bibliografia básica**

VOGEL, Arthur I. **Química Analítica Qualitativa**. 5. ed. São Paulo: Ed. Mestre Jou, 1981.

KING, Edward J. **Análise Qualitativa**. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana, 1981.

BACCAN, Nivaldo; GODINHO, Oswaldo E. S.; ALEIXO, Luiz Manoel; STEIN, Edson. **Introdução à Semimicroanálise Qualitativa**. 7. ed. São Paulo: Ed. da Unicamp, 1997.

### **Bibliografia complementar**

VAITSMAN, Delmo S., BITTENCOURT, Olymar A. **Ensaio Químicos Qualitativos**. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 1995.

ROSA, Gilber; GAUTO, Marcelo; GONÇALVES, Fábio. **Química Analítica – Práticas de Laboratório**. Porto Alegre: Bookman, 2013.