

**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA INORGÂNICA DESCRIPTIVA	
UNIDADE ACADÉMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE QUÍMICA		SIGLA: IQUFU
CH TOTAL TEÓRICA: 30 HORAS	CH TOTAL PRÁTICA: 00 HORAS	CH TOTAL: 30 HORAS

1. OBJETIVOS

Estabelecer uma relação entre a estrutura eletrônica e as propriedades físico-químicas dos elementos. Proporcionar o conhecimento da estrutura e a relação da estrutura com as propriedades Físicas e Químicas dos compostos inorgânicos, através da descrição e interpretação dos modelos teóricos de ligações químicas. Descrever os principais compostos inorgânicos industriais e discutir seu(s) processo(s) de produção.

2. EMENTA

Descoberta, ocorrência, obtenção, propriedades físicas, aspectos das ligações químicas, propriedades químicas e aplicações dos elementos e dos seus principais compostos.

3. PROGRAMA**1. Hidrogênio**

- 1.1. Propriedades físicas e químicas
- 1.2. Compostos formados (hidretos)
- 1.3. Estrutura da água (ligações de hidrogênio), propriedades físicas e reações químicas

2. Grupo dos Metais Alcalinos

- 2.1. Propriedades físicas e químicas
- 2.2. Reatividade
- 2.3. Principais compostos formados: haletos, óxidos, hidróxidos e sais de metais alcalinos com oxoácidos: relacionar as principais propriedades físicas, principais reações, seus usos e aplicações

3. Grupo dos Metais Alcalinos Terrosos

- 3.1. Propriedades físicas e químicas
- 3.2. Reatividade
- 3.3. Principais compostos formados: haletos, óxidos, hidróxidos e sais de metais alcalinos terrosos com oxoácidos: relacionar as principais propriedades físicas, principais reações, seus usos e aplicações

4. Grupo do Alumínio

- 4.1. Propriedades físicas e químicas
- 4.2. Reatividade
- 4.3. Relação entre as principais propriedades físicas, principais reações, usos e aplicações dos compostos hidretos, haletos, óxidos e oxoácidos de boro; hidretos, trihaletos, hidróxidos e óxidos de alumínio

5. Grupo do Carbono

- 5.1. Propriedades físicas e químicas
- 5.2. Reatividade
- 5.3. Relacionar as principais propriedades físicas, as principais reações, usos e aplicações dos principais compostos formados no grupo: haletos e óxidos, de carbono, ácido carbônico e carbonatos, peroxocarbonatos; hidretos, haletos e óxidos de silício e silicatos

6. Grupo do Nitrogênio

- 6.1. Propriedades físicas e químicas
- 6.2. Reatividade
- 6.3. Relacionar as propriedades físicas, as principais reações, usos e aplicações dos principais compostos formados: amônia e suas atividades, oxihaleto, óxidos e oxoácidos de nitrogênio; hidretos, haletos, óxidos e oxoácidos de fósforo

7. Grupo do Oxigênio

- 7.1. Propriedades físicas e químicas
- 7.2. Reatividade
- 7.3. Relacionar as propriedades físicas, as principais reações, usos e aplicações dos principais compostos formados: peróxido de hidrogênio; sulfatos, óxidos e oxoácidos de enxofre

8. Grupo dos Halogênios

- 8.1. Propriedades físicas e químicas
- 8.2. Reatividade

8.3. Relação entre as propriedades físicas, as principais reações, usos e aplicações dos principais compostos formados: compostos inter halogenados, haletos de hidrogênio, compostos binários dos halogênios com oxigênio e oxoácidos dos halogênios

9. Grupo dos gases nobres

- 9.1 Propriedades físicas e químicas
- 9.2. Compostos formados

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HOUSECROFT, C. E.; SHARPE, A.G. **Química Inorgânica**. 4.ed. São Paulo: LTC, 2013. 2v.

LEE, J.D. **Química Inorgânica não tão concisa**. 5.ed. São Paulo: E.Bücher, 1999.

RAYNER-CANHAM, G.; OVERTON, T. **Química inorgânica descritiva**. São Paulo: LTC, 2015.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P.W. **Química Inorgânica**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOUGLAS, B. E.; McDaniel, D. H.; Alexander J. J. **Conceptos y Modelos de Química Inorgânica**. 2. ed. Barcelona: Reverté, 1987.

GREENWOOD, N. N.; EARNSHAW, A. **Chemistry of elements**, 2. ed. Oxford: Pergamon, 1986.

HOUSECROFT, C. E. **The heavier d-block metals: aspects of inorganic and coordination chemistry** Oxford. New York: Oxford University Press, 1999.

HOUSECROFT, C.E.; SHARPE, A.G. **Inorganic Chemistry**, 3. ed. Harlow: Prentice Hall, 2008.

HUHEEY, J. E.; KEITER, E. A.; KEITER, R. L. **Inorganic chemistry principles of structure and reactivity**. 4. ed. New Delhi: Pearson, 2008.

6. APROVAÇÃO

Fábio Augusto do Amaral
Coordenador do Curso de Licenciatura em Química

Nivia Maria Melo Coelho
Diretora do Instituto de Química



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Augusto do Amaral, Coordenador(a)**, em 24/04/2019, às 11:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nivia Maria Melo Coelho, Diretor(a)**, em 29/05/2019, às 10:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1119211** e o código CRC **4BF91D3F**.