

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
SG2101	<b>QUÍMICA GERAL</b>	<b>(2-2)</b>

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Explicar e aplicar conceitos, princípios e leis fundamentais referentes a estrutura da matéria, a sua periodicidade e a aspectos estequiométricos nos fenômenos químicos.

PROGRAMA:

### TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

#### UNIDADE 1 - ESTRUTURA ATÔMICA

- 1.1 - Evolução da teoria atômica.
- 1.2 - Teoria quântica.
- 1.3 - O átomo de Bohr.
- 1.4 - O elétron da teoria quanto - ondulatória.
- 1.5 - Configurações eletrônicas.

#### UNIDADE 2 - CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA E PROPRIEDADES

- 2.1 - Classificação dos elementos.
- 2.2 - Raios atômicos.
- 2.3 - Potencial de ionização.
- 2.4 - Afinidade eletrônica.
- 2.5 - Eletronegatividade.
- 2.6 - Estudo dos elementos e seus compostos.

#### UNIDADE 3 - LIGAÇÕES QUÍMICAS

- 3.1 - Ligação iônica, ciclo de Haber-Born e estabilidade dos compostos iônicos.
- 3.2 - Ligação covalente, teorias de ligações, hibridização e geometrias moleculares.
- 3.3 - Ligações metálicas, metais condutores e semi-condutores.

#### UNIDADE 4 - FUNÇÕES INORGÂNICAS

- 4.1 - Ácido
- 4.2 - Bases
- 4.3 - Sais
- 4.4 - Óxidos

(SEGUE)

**PROGRAMA: (continuação)**

**UNIDADE 5 - REAÇÕES QUÍMICAS ENVOLVENDO AS FUNÇÕES INORGÂNICAS**

- 5.1 - Neutralização
- 5.2 - Precipitação
- 5.3 - Oxi-redução

**UNIDADE 6 - ESTEQUIOMETRIA**

- 6.1 - Fórmulas químicas: conceitos, classificação, determinação de fórmulas mínimas e moleculares.
- 6.2 - Peso fórmula e peso molecular, conceito de Mol.
- 6.3 - Reações químicas: conceito, classificação e representação.
- 6.4 - Equações químicas: conceito, interpretação e balanceamento.
- 6.5 - Estequimetria de soluções.
- 6.6 - Reações quantitativas nas reações químicas.
- 6.7 - Cálculos estequiométricos.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento