

## QUIMICA INORGANICA QI-33A

**REQUISITOS** : QI-32A/QI-325/(QI-213,QI-013)

**UNIDADES DOCENTES** : 8 (3-2-3)

**1.- Clasificación Periódica**

**2.- Gases Nobles** : Estado Natural

**3.- Hidrógeno** : Estado Natural. Isótopo. Enlaces de H.

**4.- Oxígeno** : Estado natural. Oxidos. Clasificación Comportamiento y obtención. Ozono. Combustión.

**5.- Agua** : Estructura del sólido. Algunas propiedades relacionadas con la estructura. Hidrólisis. Hidratos: Aguas naturales. Purificación. Salinidad.

**6.- Halógenos** : Estado Natural. Obtención. Compuestos más importantes.

**7.- Azufre** : Estado Natural. Alotropía. Sulfuros: Naturaleza de su enlace, solubilidad. Oxidos y ácidos sulfuroso y sulfúrico.

**8.- Grupo del Nitrógeno** : Estado natural. Amoníaco, nitratos.

**9.- Carbono** : Estado natural. Carbones naturales y artificiales CO y CO<sub>2</sub>. Relaciones entre C, O<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>. Carbonatos: formación, solubilidad, disolución.

**10.- Silicio** : Estado natural. Sílice y silicatos en función de su estructura. Aluminosilicatos.

**11.- Comp. Coordinación** : Estructura, denominación, cálculos en equilibrio

- 12.- Metales** : Estado natural. Comportamiento en sus compuestos. Sustituciones isomórficas. Etapas de la metalurgia extractiva. Pirometalurgia: tostación, fundentes, tipos de hornos. Hidrometalurgia. Electrometalurgia. Aplicación de los conceptos anteriores a algunos metales alcalinos (cristalización fraccionada). Alcalinos, aluminio, hierro, cinc, cadmio,...

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Química Inorgánica. Demitras, Weiss, Weber... PHI
- 2.- Basic Inorganic Chemistry. Cotton & Wilkinson Wiley
- 3.- Química Inorganica Descriptiva. G. Rayner-Canham PHI