



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELAS TÉCNICAS "RAGGIO"

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

Especialidad: Técnicas en Comunicaciones Publicitarias

Año: Tercero

Asignatura: Físico - Química

Total de horas cátedra semanales:

Vigente a Partir Ciclo Lectivo 2011

Unidad 1

Materia: Estados y Propiedades

Materia, cuerpo y sustancia. Propiedades de la materia: grales, extensivas e intensivas. Teoría cinético- molecular.

Características y propiedades de sólidos, líquidos y gaseosos.

Sistemas Materiales: Definición. Sistemas heterogéneos y homogéneos. Fases. Componentes.

Métodos de separación de fases.

Clasificación de sistemas homogéneos: Soluciones y sustancias. Solute y Solvente. Métodos de fraccionamiento.

Soluciones: Solute y Solvente. Distinto tipos de soluciones. Soluciones saturadas. No saturadas Concentración: %m/m y %m/v. Densidad de soluciones. Curvas de solubilidad

Unidad 2

Cambios químicos: Combustión, combinación, descomposición. Leyes de Lavoisier y de Proust

Unidad 3

Estructura atómica y Tabla Periódica

Teoría atómico molecular de Dalton. Concepto de modelo atómico. Composición del átomo: numero atómico y numero masico. Isótopos.

Modelo atómico moderno. Principio de incertidumbre y probabilidad. Distribución de electrones por niveles .

Configuración electrónica y clasificación periódica.

Periodos y Grupos.

Metales y No metales

Unidad 4

Uniones químicas. Electronegatividad y uniones químicas. Tipos de uniones químicas. Unión iónica: características, formula de Lewis. Unión covalente características. Unión dativa, formulas de Lewis, desarrolladas y moleculares. Enlaces polares y no polares.

Unión metálica características propiedades de los metales. Numero de oxidación

Unidad 5

Compuestos binarios

Definición. Clasificación. Formulas y nomenclatura (tradicional e IUPAC) propiedades.

Cálculos de estequiometría

Unidad 6

Compuestos ternarios.

Definición. Clasificación. Ácidos, hidróxidos y sales .Nociones elementales