

## Síntesis y contenidos de contenidos para el examen reglamentado

### Química de 3<sup>er</sup> año 2019

- Sistemas:
- Concepto
  - Clasificación de acuerdo al número de fases y su interacción con el ambiente
  - sistemas heterogéneos: Métodos de separación.
  - Sistemas homogéneos: Métodos de fraccionamiento de fase. Modelo explicativo de procesos.  
Cristalización, destilación y cromatografía.  
Interpretación y lectura de curvas de solubilidad y temperatura.  
Concentración: unidades como % v/v , %m/m y g/L  
Procesos de disolución.

Sustancia. Sustancia simple y compuesta.

- Elemento.
- Símbolo de los elementos (generalidades)
- Representación a partir de fórmulas de las sustancias simples y compuestas.
- Cambio químico: Termólisis y electrolisis.
- Transformaciones químicas.

Representación de reacciones químicas mediante ecuaciones químicas, considerando la Ley de conservación de la masa. Procesos de combustión.

Estructura atómica

- Partículas subatómicas fundamentales.
- Tabla periódica.
- Núcleo y periferia.
- Número atómico y número másico. Isótopos.
- Distribución y configuración electrónica, niveles de energía.
- Clasificación de la tabla periódica en grupos y Diagramas de Lewis.

Química nuclear:

- Desintegraciones radiactivas.
- Noción de fusión y fisión.

Enlace químico:

- Iones. Formación de iones enlace iónico.
- Enlace covalente.
- Breve acercamiento al enlace metálico.

Soluciones ácidas y básicas.

- Formulación y nomenclatura de ácido y de hidróxidos.
- Reactivos indicadores ácidos –base.
- Lluvia ácida.