



**PROGRAMA ANUAL DE CONTENIDOS: SABERES PRIORIZADOS**  
**COLEGIO GUADALUPE**

**ASIGNATURA:** QUÍMICA APLICADA  
**PROFESOR:** Héctor FERNÁNDEZ DUNNE  
**CURSOS:** 4<sup>o</sup> A, 4<sup>o</sup> B y 4<sup>o</sup> C  
**AÑO 2017**

**Primer Trimestre**

***UNIDAD 1: La materia y la ciencia química***

- La Química como ciencia.
- Soluciones acuosas.
- Expresión de la concentración de las soluciones en métodos físicos.

***UNIDAD 2: La estructura de la materia***

- Modelos atómicos: Dalton, Thomson, Rutherford y Bohr.
- Modelo atómico moderno. Características atómicas: nombre, símbolo químico, número atómico y número másico.
- Tabla periódica y propiedades periódicas.
- Configuración electrónica y propiedades de los elementos a partir de ella.

**Segundo Trimestre**

***UNIDAD 3: Las sustancias y los cambios químicos***

- Enlaces químicos: iónico, covalente y metálico.
- Propiedades de las sustancias según el tipo de enlace.
- Compuestos químicos inorgánicos binarios y ternarios.
- Fórmulas químicas, nomenclatura y estructuras de Lewis.

**Tercer Trimestre**

***UNIDAD 4: Relaciones cuantitativas en la Química***

- Ecuaciones y reacciones químicas.
- Balance de ecuaciones químicas por método algebraico.
- Relación estequiométrica.
- Reacciones de óxido - reducción
- Concepto de mol. Resolución de problemas sencillos.

.....  
prof. Héctor FERNÁNDEZ DUNNE  
2017