

OBLIGATORIA

temas

objetivos

prácticas

1. ESTRUCTURA DE LA MATERIA

- 1.1 Clasificación general de la materia.
- 1.2 Clasificación los elementos en la tabla periódica.
- 1.3 Enlaces químicos.
- 1.4 Configuración electrónica y números cuánticos
- 1.5 Funciones químicas.

2. COMPOSICIÓN QUÍMICA, MEZCLAS Y SOLUCIONES

- 2.1 Composición porcentual de los elementos en una fórmula química.
 - 2.2 Unidades de concentración
- #### ECUACIONES QUÍMICAS Y ESTEQUIOMETRÍA

- 3.1 Balanceo de reacciones al tanteo
- 3.2 Concepto de mol y sus equivalencias.
- 3.3 Problemas estequiométricos.
- 3.4 Reactivo limitante y eficiencia de reacción

4. QUÍMICA DE BIOMOLÉCULAS

- 4.1 Hibridación del carbono
- 4.2 Grupos funcionales
- 4.3 Biomoléculas

- 1.- Identificará los elementos y sus características químicas.
- 2.- El alumno realizará cálculos a partir de reacciones químicas.
- 3.- El alumno realizará cálculos para la preparación de soluciones.
- 4.- El alumno identificará los grupos funcionales y su importancia en biomoléculas.

El curso es práctico en el salón de clase. Se realizan ejercicios en cada tema, dinámicas por equipos y trabajos.

Biología



Es una materia del eje disciplinar de Biología Celular y Molecular. Es una materia de primer semestre y precedente de Físicoquímica. La carga es de 6 h/s teoría para los dos módulos.

Profesores:

Dra. Teresa García Gasca: módulo Química

El curso de Ciencias Básicas se divide en dos módulos: Química y Físico-matemático. El curso de Química pretende unificar los conocimientos básicos de Química Inorgánica y Química Orgánica, necesarios para el área del conocimiento. Para ello, el curso está dividido en dos bloques. El primero corresponde a Química Inorgánica, en el que se abordarán los conceptos básicos de la estructura y composición de la materia, nomenclatura, balanceo de ecuaciones y estequiometría. En el segundo bloque se abordarán los fundamentos de Química Orgánica, que incluyen los grupos funcionales y sus principales características, así como la naturaleza química de biomoléculas.