## CONTENIDOS BÁSICOS DE FÍSICO-QUÍMICA 3º AÑO

***El átomo:***

* Modelos atómicos: Rutherford, Bohr y el modelo mecano-cuántico.
* La configuración electrónica y los números cuánticos.
* Descripción de la Tabla Periódica actual: Las propiedades periódicas. Bloques en la tabla periódica.
* Estructura del núcleo. Número atómico y número de masa. Isótopo e isobaros.

***Uniones químicas:***

* Unión iónica y unión covalente.
* Concepto de electronegatividad y del número de oxidación.
* Las fórmulas químicas: diagramas o estructuras de Lewis, la fórmula molecular y la fórmula desarrollada.
* Clasificación y fórmula de las sustancias binarias de compuestos sencillos. Nomenclatura de compuestos binarios (óxidos, hidruros, hidrácidos y sales binarias).

***Reacciones químicas:***

* Concepto de cambio físico y cambio químico.
* En el cambio químico: lo que se conserva y lo que cambia en el proceso. Reacciones endotérmicas y exotérmicas.
* Las reacciones químicas: su representación y su significado.
* Reacciones de combustión y óxido-reducción. Reacciones de ácido – base.

***Reacciones nucleares:***

* Composición del núcleo atómico.
* Concepto de radiactividad.
* Las reacciones nucleares: fisión y fusión. Magnitudes conservadas en las reacciones nucleares.
* Energía implicada en reacciones nucleares.

***Energía:***

* Concepto de: Calor y Temperatura. Calor específico.
* Escalas termométricas.
* Intercambio de energía por radiación. La energía del Sol y su influencia sobre la Tierra.