

## **CONTENIDOS MÍNIMOS FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO CURSO 2015-2016**

### **Unidad 1: El movimiento de los cuerpos**

#### **Contenidos**

- Sistemas de referencia.
- Diferencia entre trayectoria y posición.
- Diferentes tipos de movimientos.
- Distinción entre espacio recorrido y desplazamiento en un sistema de referencia.
- Concepto de velocidad.
- Concepto de aceleración.
- Movimiento Rectilíneo Uniforme.
- Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado.
- Movimiento circular uniforme.

### **Unidad 2: Las fuerzas**

#### **Contenidos**

- Interacciones entre cuerpos. Tipos de fuerzas.
- Medida de las fuerzas.
- Fuerzas y deformaciones. Ley de Hooke.
- Carácter vectorial de las fuerzas.
- Composición y descomposición de fuerzas.

### **Unidad 3: Las fuerzas y el movimiento**

#### **Contenidos**

- Conceptos previos.
- Una interacción especial: el rozamiento.
- Sistema libre. Diagrama vectorial.
- Leyes del movimiento o Leyes de Newton:
  - ✓ Primera Ley: noción de inercia.
  - ✓ Segunda Ley: unidad de fuerza.
  - ✓ Tercera Ley: acción y reacción.

### **Unidad 4: El enlace químico**

#### **Conceptos**

- Elementos químicos: características. Metales y no metales.

- Ordenación de los elementos: Sistema Periódico.
- Los elementos y sus enlaces.
- Compuestos con enlace iónico.
- Compuestos con enlace covalente.
- Compuestos con enlace metálico.

## **Unidad 5: Las reacciones químicas**

### **Contenidos**

- Diferencia entre proceso físico y reacción química.
- Interpretar y ajustar una reacción química.
- Tipos de reacciones químicas.
- Relaciones masa-volumen en una reacción química.
- Volumen molar y Ecuación de Clapeyron.