



CONTENIDOS CONCEPTUALES:

Eje N° 1: Mecánica y Cinemática

Mecánica: Leyes de Newton. Fuerzas - Distintos tipos de fuerzas (de contacto y a distancia).

Cinemática: posición, aceleración, tiempo, velocidad, desplazamiento, trayectoria. Sistema de referencia. Movimiento Rectilíneo Uniforme. Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado. Leyes y Gráficos. Variación de la posición y de la velocidad en función del tiempo. Concepto. Unidades.

Eje N° 2: "Trabajo Potencia y Energía"

Tipos. Energía potencial, cinética y mecánica. Unidades. Conversión de unidades. Energía mecánica: la energía potencial gravitatoria como asociada a la masa y a la posición respecto de la tierra. Energía cinética como asociada a cambio de velocidad y la masa. Principio de conservación de la energía. Potencia. Leyes de péndulo. Caída libre. Tiro vertical. Composición de movimiento.

Eje N° 3: "Naturaleza de la Materia – Compuestos Químicos"

Naturaleza de la materia: estados fundamentales: características. Evolución histórica de los modelos atómicos. Nociones de estructura atómica. Modelo de bohr. Los elementos químicos: clasificación y propiedades. Tabla periódica. Propiedades de los elementos. Átomos y moléculas. Sustancias simples y compuestas. Radiactividad. Isotopos.

Compuestos Químicos: clasificación: inorgánicos y orgánicos. Grupos funcionales. Generalidades. Sistema de nomenclatura. Compuestos inorgánicos: óxidos básicos y ácidos. Hidruros: metálicos y no metálicos. Ácidos: oxácidos e hidrácidos. Hidróxidos. Sales: oxosales, hidrosales, neutras acidas y básicas.