UNIDAD Nº1
“Movimiento”

- Movimiento rectilíneo uniforme: posición y velocidad.
- Movimiento acelerado: cálculo de aceleración y desplazamiento.
- Análisis de fuerzas netas y su efecto en objetos.
- Resolución de problemas con las leyes de Newton

Libro SM: Lección 2, 3 y 4

UNIDAD Nº2
“Astronomía y exploración del Universo”

- Modelos históricos del universo: geocéntrico y heliocéntrico.
- Conceptos astronómicos: aportes de Copérnico y Galileo.
- Impacto del telescopio en la astronomía moderna.
- Modelos actuales del universo: Big Bang y expansión.

Libro SM: Lección 7

UNIDAD Nº 3
“Leyes que rigen el Universo”

- Introducción a las leyes de Kepler y la gravitación universal.
- Dinámica de las mareas y su relación con la gravitación lunar y solar.
- Estructuras cósmicas naturales: sistema solar, estrellas y galaxias.
- Aplicaciones prácticas de la gravitación universal: órbitas y trayectorias.

Libro SM: Lección 2

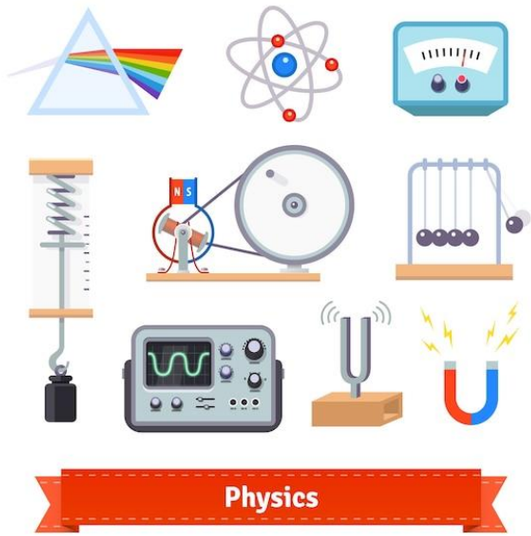
UNIDAD Nº4
“Energía mecánica”

- Conservación de la energía mecánica: conceptos clave.
- Trabajo mecánico: fórmulas y ejemplos prácticos.
- Energía potencial y cinética: diferencias y cálculos.
- Trabajo y potencia mecánica en objetos en movimiento.
- Conservación de la energía en movimientos cotidianos.

Libro SM: Lección 5 y 6

UNIDAD Nº 5
“Explorando el sistema solar”

- Movimientos de la Tierra y estaciones climáticas.
- Características de los planetas.
- Movimientos Tierra-Luna.



Actitudes de la asignatura:

- Curiosidad y exploración: Fomentar el interés por conocer y descubrir el mundo natural.
- Comunicación efectiva: Compartir hallazgos y conclusiones de manera clara y fundamentada, utilizando vocabulario científico adecuado.
- Responsabilidad en el trabajo colaborativo: Demostrar compromiso y colaboración al trabajar en equipo.
- Valoración del método científico: Apreciar la importancia de realizar experimentos y observaciones de forma ordenada para comprender fenómenos naturales.
- Demostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia.
- Expresar y escuchar ideas de forma respetuosa.

Aprenderé a través de:

- La experimentación y observación directa.
- La construcción de modelos, dibujos y esquemas.
- El trabajo colaborativo.

"El colegio se reserva el derecho de realizar modificaciones según las necesidades del curso o nivel".

Colegio Teresa Vial de Algarrobo

Física

2 Medio 2025

"If it´s not right, don´t do it. If it´s not true, don´t say it"