



Instituto Nuestra Señora de Lourdes

Lema Institucional:

“35 AÑOS DEJANDO HUELLAS DESDE EL COMPROMISO Y EL SERVICIO AL OTRO, CON AMOR”

Lema SAED 2025:

“PEREGRINOS DE LA ESPERANZA”



Materia” FISICA I”



Instituto Nuestra Señora de Lourdes

Docente Responsable: GUZMAN, CECILIA SOLEDAD

Curso: 2° A y B

Ciclo lectivo: 2025

Unidad I: LA FÍSICA Y SU OBJETO DE ESTUDIO.

- La ciencia de la física. Clasificación, ramas.
- Historia de la Física como ciencia.
- Energía: definición. Tipos de energía.
- Energía asociada al movimiento: energía cinética, energía potencial, energía mecánica.
- Magnitudes físicas. Escalares y vectoriales.
- El vector. Unidades y sistemas de unidades.
- Conversión de unidades.

UNIDAD 2: LAS FUERZAS Y SUS INTERACCIONES.

- Concepto de fuerza. Elementos de una fuerza.
- Unidades de medida de una fuerza. Conversión de unidades.
- Sistema de fuerzas: colineales, concurrentes y paralelas. La fuerza resultante.
- Concepto de trabajo.
- Relación con masa y aceleración. Identificación de la relación entre masa e inercia mediante observación y experimentación.
- Diferencia entre peso y masa
- Leyes de Newton. Peso. Aceleración de la gravedad.



UNIDAD 3: INTRODUCCIÓN A LA CINEMATICA

- Posición y sistema de referencia.
- Diferencia entre desplazamiento y trayectoria y su relación con el tiempo.
- Velocidad y rapidez.
- Aceleración. Unidades.
- Expresiones matemáticas.

UNIDAD 4: LA NATURALEZA DE LA LUZ Y EL COLOR

- El espectro electromagnético y la luz visible.
- Ondas electromagnéticas: frecuencia, longitud de onda y energía.
- Fuentes de luz: naturales (el sol) y artificiales.
- Propagación rectilínea de la luz.
- Absorción, reflexión y transmisión de la luz.
- El color como resultado de la absorción y reflexión selectiva de longitudes de onda.
- Superficies opacas, translúcidas y transparentes.

BIBLIOGRAFÍA:

- Apuntes provistos por la cátedra.
- Física I, Telebachillerato comunitario
- Física. Saberes clave Ed. Santillana 2010
- Física. Logikamente
- Sitios de Internet.

REQUISITOS PARA EXAMEN

- Carpetas completas
- Uso correcto de vocabulario tecnico-cientifico.
- Correcta exposición oral/ escrita.



Instituto Nuestra Señora de Lourdes