



COLEGIO SECUNDARIO N° 5.035 "BATALLA DE SALTA"

PROGRAMA 2026

ESPACIO CURRICULAR: FÍSICA CARGA HORARIA: 4 HS

PROFESORES DE TM	CURSO	DIVISIÓN	CICLO	PROFESORES DE TT	CURSO	DIVISIÓN	CICLO
1. BOASSO	4º	1º	C.O.	COLLAO HINOJOSA, ALICIA	4º	1º	C.O.
2.- CASTRO, FERNANDO JOSE	4º	2º	C.O.	COLLAO HINOJOSA, ALICIA	4º	2º	C.O.

CONTENIDOS

EJE 1: ACÚSTICA

Movimiento Ondulatorio. Ondas. Amplitud. Periodo. Frecuencia. Vibraciones. Formación y propagación de Ondas. Ondas Transversales y Longitudinales. Representación gráfica. Velocidad y Longitud de onda. Fenómenos ondulatorios: Reflexión, Refracción, Interferencia y Difracción de ondas. Acústica: Concepto. Naturaleza y producción del sonido. Características del Sonido: Intensidad, Altura o Tono, Timbre. Frecuencias límites audibles por el oído humano. Refracción y Reflexión Sonora. Absorción. Eco. Reverberación. Velocidad del Sonido en diferentes medios. El Efecto Doppler. Ondas ultrasónicas.

EJE 2: OPTICA GEOMETRICA

La Luz: Naturaleza. Características de la luz. Reflexión: Concepto. Espejos Planos. Leyes de la Reflexión. Imágenes Virtuales y Reales. Espejos esféricos: cóncavos y convexos. Elementos. Rayos Principales. Formación de Imágenes. Fórmula de los focos conjugados. Aplicaciones de los espejos esféricos. Refracción: Concepto. Leyes de la Refracción. Fenómeno de Reflexión total. Ángulo límite. Lentes Delgadas. Clasificación. Elementos Principales. Lentes Convergentes y Divergentes: Rayos Principales, formación de Imágenes. Fórmula de Descartes. Potencia de una lente. Aplicaciones: El ojo humano.

EJE 3: ELECTROMAGNETISMO

Electricidad estática. Cargas Eléctricas. Electrización por frotamiento. Principio de la electrostática. Ley Coulomb. Campo eléctrico. Características y propiedades. Trabajo eléctrico. Corriente Eléctrica. Resistencia. Ley de OHM. Efecto de joule. Energía de un circuito eléctrico. Potencia. Fenómenos Magnéticos Campo magnético. Relación entre los campos eléctricos y magnéticos. Experiencia de Oersted. Electromagnetismo. Leyes. Lecturas complementarias.

Criterios de evaluación

- Capacidad de analizar problemas, desarrollando soluciones.
- Capacidad de transferir los conocimientos adquiridos para la resolución de problemas planteados.
- Participación activa en clase.
- Habilidad de operar con otros compañeros en post de un objetivo en común.
- Examen escrito e individual sin recuperación, solo se hará otro examen en caso de enfermedad.

Bibliografía del alumno:

- Aristegui, Baredes, FÍSICA 1 y 2. Santillana.
- Maiztegui, Sabato, Física 2. Kapelusz.
- Calderon. Codner. Física. Puerto de palos.
- Castiglioni. Física 2. Troquel.
- Mautino, J. Física 5. Stella.
- Rela, Sztrajman. Física 2. Aique.

