

Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel. 4231848

Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel. 4960618- 4954651

Web: www.colsanmartin.com.ar

Correo: colsanmartin5027@gmail.com



PROGRAMA 2025

ESPACIO CURRICULAR: FÍSICA

CURSO: 4° **DIVISIÓN:** 1° **NIVEL:** SUPERIOR **TURNO:** VESPERTINO.

ORIENTACION: BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.

PROFESOR: Carrizo Carlos D.

EJE TEMÁTICO	CONTENIDOS
EJE N° 1: UNIDADES FÍSICAS.	Introducción. La naturaleza de la física. Definición. Magnitud física, concepto y ejemplos. Tipos de Magnitudes. Magnitudes Vectoriales, concepto, características (vectores). Unidades de medidas. Sistemas colineales, concurrentes, paralelos (fuerzas). Conceptos básicos. Conversión de unidades, métodos.
EJE N° 2: HIDROSTÁTICA E HIDRODINÁMICA	Fluidos ideales. Densidad y peso específico. Hidrostática. Presión. La presión en los líquidos. Presión hidrostática. Teorema general de la hidrostática. Ley de Pascal. Prensa hidráulica. Principio de Arquímedes.
EJE N° 3: LA ENERGÍA ELÉCTRICA	Corriente eléctrica. Intensidad de una corriente eléctrica. Tensión, voltaje o diferencia del potencial eléctrico. La resistencia eléctrica, ley de Ohm, de Kirchhoff y de Joule. Elementos del circuito eléctrico: fuentes, conductores y consumidores. Usos domiciliarios de distintos artefactos. Seguridad de las instalaciones de uso eléctrico. Distribución de la corriente eléctrica: trayecto desde la generación al consumidor final. Ahorro de energía. Energía y medio ambiente
EJE N° MOVIMIENTO ONDULATORIO	Ondas. Clasificación: transversales y longitudinales. Velocidad de propagación. Amplitud, frecuencia, período y longitud de onda. Sonido, concepto. Fenómeno de reflexión, refracción, difracción, absorción. Efecto Doppler. Velocidad de sonido. Característica del sonido. : intensidad, altura, timbre, Ruido. Luz. Concepto. Características, leyes y propiedades. aplicación.
EJE N° 4: CALORIMETRÍA Y TERMOMETRÍA	Ondas. Clasificación: transversales y longitudinales. Velocidad de propagación. Amplitud, frecuencia, período y longitud de onda. Sonido, concepto. Fenómeno de reflexión, refracción, difracción, absorción. Efecto Doppler. Velocidad de sonido. Característica del sonido. : intensidad, altura, timbre, Ruido. Luz. Concepto. Características, leyes y propiedades. aplicación.

CRITERIOS DE ACREDITACIÓN:

- Elaboración de trabajos prácticos o investigación.
- Manejar coherentemente el vocabulario científico.
- Selección y organización de la información y de herramientas para la resolución.
- Realizar y presentar Trabajos Prácticos en tiempo y forma.
- Presentar la carpeta completa para su calificación cuando el docente lo solicite.
- Realizar evaluaciones orales y escritas en fechas fijadas por el docente.
- Respeto y cumplimiento de las normas de convivencia.
- Cumplimiento de los proyectos transversales.

BIBLIOGRAFÍA, PARA EL/LA ESTUDIANTE:

Ciencias Naturales 2ES. Autores varios .Ed. Estrada (secundaria)/ Ciencias Naturales 7. Autores varios. Ed. Santillana/ Ciencias naturales 9 – Física, Rubinstein, J. – Botto, J. Ed. A-Z/ Física perspectivas. Ed. Santillana/ Física IV- Maistegui, Mautino, Miguel. AZ/ Física, Juan Botto. Ed. Tinta Fresca/ Física. Mónica I. Ferraro. Antonio J. Csik. Ed. Logikamente/ Naturaleza en Red. Autores varios. Ed. A-Z.