

# 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](http://www.colsanmartin.com.ar)

Correo: [colsanmartin5027@gmail.com](mailto:colsanmartin5027@gmail.com)



## PROGRAMA 2024

**ESPACIO CURRICULAR:** FÍSICA

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

**ORIENTACION:** BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.

**PROFESOR:** Carrizo Carlos D.

<b>EJE TEMÁTICO</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>EJE N° 1:</b> 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.
<b>EJE N° 2:</b> 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.
<b>EJE N° 3:</b> MOVIMIENTO ONDULATORIO	Ondas. Clasificación: transversales y longitudinales. Velocidad de propagación. Amplitud, frecuencia, período y longitud de onda. Sonido, concepto. Fenómenos de reflexión, refracción y absorción. Efecto Doppler. Velocidad de sonido. Características del sonido: intensidad, altura, timbre. Ruido.
<b>EJE N° 4:</b> CALORIMETRÍA Y TERMOMETRÍA	Temperatura. Escalas termométricas: Celsius, Fahrenheit y kelvin. Conversión de escalas termométricas. Diferencia entre calor y temperatura. Equilibrio térmico. Dilatación de los cuerpos por acción del calor: dilatación lineal, superficial y volumétrica. Fenómenos de propagación del calor: conducción, convección y radiación. Gases ideales. Características. Ecuación general de los gases. Leyes: Boyle-Mariotte, Charles y Gay-Lussac.
<b>EJE N° 5:</b> ELECTRODINÁMICA	Corriente eléctrica. Intensidad de una corriente eléctrica. Tensión, voltaje o diferencia del potencial eléctrico. La resistencia eléctrica. Ley de Ohm. Potencia eléctrica. Ley de joule. Circuitos de resistencia con una sola fuente.

### **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.