



CICLO: Básico (CB); **PROFESOR:** Sierra Manuel; **PROGRAMA DE FÍSICA;** **CURSO:** 3er año A y B; **CICLO LECTIVO:** 2024

UNIDAD/ EJES	CONTENIDOS	CONCEPTOS BÁSICOS
UNIDAD 1: MAGNITUDES Y MEDICIONES	5 Conceptos básicos e introductorios: Medición, magnitudes físicas, instrumentos de medida, unidad de medida, valor de la medida. Sistemas de unidades: Unidades fundamentales y unidades derivadas. Cuadro práctico de diversas unidades. Expresar unidades derivadas en unidades fundamentales (Estructura de una unidad derivada partiendo de una unidad fundamental). Notación científica y uso de la calculadora. Múltiplos y submúltiplos. Simela. Sistema inglés. Sistema internacional. Magnitudes Escalares y Vectoriales. Conversión de unidades: Longitud, superficie, volumen, tiempo, peso y masa, temperatura. Manejo de tablas de unidades y de equivalencias. Conversión de unidades simples, dobles y triples. Problemas que impliquen el uso de magnitudes y medidas.	• Medir. • Magnitudes Fundamentales y Derivadas. • Escalares, Vectoriales. • Unidades de medidas. • Sistema Internacional. • Conversión de unidades.
UNIDAD 2: ENERGÍA MECÁNICA	Búsqueda de información, análisis y discusión de las distintas formas de energía. Energía cinética, Energía potencial y Energía mecánica. Disipación y conservación de la energía. Situaciones problemáticas en las cuales se usan los tres tipos de energía vistos.	• Energía potencial, • Energía cinética y • Energía mecánica.
UNIDAD 3: ENERGÍA EN FORMA DE CALOR	Calor y Temperatura: conceptos y diferencias. Unidades de medida del calor y la temperatura. Tipos de Termómetros. Dilatación de materiales a causa de calor, uso de ecuación que permita analizar éste fenómeno. Cantidad de calor absorbida o cedida entre materiales. Calor específico. Calor latente y calor sensible. Curvas de calor. Equilibrio Térmico (ideas introductorias). Transferencia de calor: conducción, conversión y radiación. Experiencias simples para comprobar los efectos del calor en diferentes objetos.	• Calor y temperatura. • Unidades de medida. • Calor latente y sensible. • Dilatación. • Transferencia.



UNIDAD 4: FENOMENOS ONDULATORIOS	Modelo Ondulatorio. Onda: concepto y propagación. Clasificación: Ondas Mecánicas, Electromagnéticas, Longitudinales, Transversales, Viajera, Armónicas. Elementos de una onda. Las ondas sonoras: el SONIDO; propagación, velocidad, características. Ultrasonido y sus aplicaciones Las ondas electromagnéticas: la LUZ: concepto, características. Reflexión y refracción de la luz. Espectro electromagnético. Aplicaciones.	• Onda. • Clasificación de ondas. • Elementos de una onda. • Luz y Sonido. • Espectro electromagnético.
UNIDAD 5: CINEMÁTICA.	Concepto de movimiento, distancia, trayectoria, desplazamiento, rapidez promedio y velocidad media. Reconocimiento de un Movimiento Rectilíneo Uniforme y sus ecuaciones. Reconocimiento de un Movimiento Rectilíneo Uniforme variado y su ecuación de aceleración. Interpretación de ecuaciones y gráficas de la velocidad, posición y aceleración en función del tiempo para M.R.U y M.R.U.V.	• Movimiento. • M.R.Uniforme. • M.R.U.Variado. • Velocidad. • Aceleración.

Criterios de evaluación para el examen:

Se evaluará mediante actividades planteadas (teórica- práctica) llamadas producciones durante cada etapa; existiendo la interacción entre estudiante y docente de forma presencial.

- En las producciones se evaluará el desarrollo correcto de la misma, muy importante la puntualidad, el orden, la creatividad y la entrega completa del desarrollo de consignas.
- Se tomará en cuenta la participación e interacción en el desarrollo de las clases.
- Se plantearán estrategias de evaluación escrita en el aula de clases que integren todos los contenidos vistos.
- La carpeta deberá mantenerse de manera completa ordenada y prolija.
- El estudiante deberá presentarse con elementos de geometría, escolares y calculadora científica.
- Para la promoción se tendrá en cuenta: el nivel de comprensión y de relación de ideas y conceptos; uso de vocabulario específico; manejo de ecuaciones y equivalencias; aplicación de los conceptos en la resolución de problemas y ejercitación; claridad y coherencia en la exposición

BIBLIOGRAFÍA (alumno)

El estudiante trabajará esencialmente con el material brindado por el docente y utilizará como sugerencia o guía el siguiente texto: María Gaisman, Guillermina Casanova, Agustín Bravo, Fabián Díaz, Ana Laura Lerner y David Rossi "FISICA: Movimiento, interacciones y transformaciones de energía" Editorial Santillana-Perspectivas.

Colegio De María

Hermanas Esclavas del Corazón de Jesús (Argentina) David
Luque 560 - Bº Gral. Paz - 5000 - Córdoba - Argentina Tel-Fax:
0351- 4522711 - 4524820 - www.colegiodemaria.com.ar