



PROGRAMA ANUAL
-CICLO LECTIVO 2022 -

Espacio Curricular: **FÍSICA**

Docente: BERDIÑA, MARÍA VERÓNICA

Curso: **3º AÑO**

CONTENIDOS

Unidad Nº1: REVISIÓN

Magnitudes: concepto general. Magnitudes vectoriales y escalares. Magnitudes fundamentales, derivadas y suplementarias. Patrones. SiMeLA. Sistemas de unidades. Unidades de longitud, masa y tiempo. Unidades de superficie, volumen y capacidad. Unidades de energía, fuerza, velocidad y aceleración.

Unidad Nº2: LA ENERGÍA Y SUS TRANSFORMACIONES

Energía: concepto. Formas de energía. Las transformaciones energéticas. Conservación de la energía. Energía mecánica: Energía cinética y potencial. Energía potencial: gravitatoria, elástica, eléctrica, química. Sistemas conservativos y no conservativos.

Unidad Nº3: EL MOVIMIENTO

El movimiento de los cuerpos. Descripciones. Posición. Sistema de referencia. Instante. Intervalo de tiempo. Trayectoria. Velocidad. Aceleración. Conceptos de MRU. MRUV. Caída libre. Resolución de situaciones problemáticas.

Unidad Nº4: GASES

Gases. Características del estado gaseoso. Relación entre las variables temperatura, volumen, presión y densidad. Transformación isotérmica: Ley de Boyle-Mariotte. Transformación isobárica: Ley de Gay-Lussac.

Unidad Nº5: FUERZAS

Revisión de los conceptos de fuerza. Unidades de fuerza. Representación gráfica de fuerzas. Sistemas de fuerzas. Resultante y equilibrante. Fuerzas colineales, y concurrentes. Cálculo gráfico de la resultante en los sistemas de fuerzas. Características de la resultante. Resolución de situaciones problemáticas. Fuerzas de la vida cotidiana: Peso, Normal, Rozamiento, Tensión. Leyes de Newton. Grafica de cuerpo libre.

Unidad Nº5: CONOCIMIENTO, SOCIEDAD Y TECNOLOGÍA

Radiación. Ondas electromagnéticas. Luz como fenómeno ondulatorio y corpuscular. Espectro electromagnético. Clima Terrestre variables físicas intervinientes. Presión atmosférica. Efecto invernadero.



Criterios de Examen:

- Desempeño individual y grupal en clase.
- Precisión, prolijidad y claridad en el desarrollo.
- Establecimiento de relaciones para dar correcta respuesta a las consignas.
- Dominio y claridad conceptual en los desarrollos teóricos.
- Habilidad para el manejo de las fuentes de información.
- Habilidad para el uso de los diferentes recursos TIC.
- Capacidad para transferir sus conocimientos a situaciones de la vida diaria.

Bibliografía sugerida para el/la estudiante

- Apuntes desarrollados por las docentes.
- Barderi, M. G., Franco, R., Frid, D., Hardmeier, P., Sobico, C., Suárez, H. y Taddei, F. (2006). Ciencias Naturales 9 – Todos Protagonistas. Buenos Aires: Santillana.
- Cerdeira, S., Cwi, M. y otros (2001). Ciencias Naturales y Tecnología 9 – Tercer Ciclo EGB. Buenos Aires: Aique.

Villa Carlos Paz, 9 de marzo de 2022

Berdiña María Verónica