| Espacio Curricular: Taller de Física | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| , | Modalidad: Técnica |
| Área: FÍSICA | |
| Formato: Taller | Año de cursado: 2° |
| Curso/s: 2° A – 2° B – 2° C | Ciclo: 2016 |
| Hs semanales:3 hs | Profesor responsable: |

• Comprensión de textos

Distinguir, analizar y utilizar distintos tipos de textos, de todas las disciplinas y áreas

Producción de textos

- > Desarrollar capacidad de comunicación oral y escrita.
- Presentar información de manera ordenada y clara a través de diferentes recursos expresivos, utilizando herramientas tecnológicas disponibles.

Aprendizaje autónomo

Desarrollar y consolidar capacidades de estudio, aprendizaje e investigación; de trabajo individual y en equipo; de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida.

• Competencias cognitivas

Desarrollar capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

• Competencias sociales y cívicas

- Avanzar en la construcción del propio proyecto de vida basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, justicia, respeto a la diversidad, responsabilidad y bien común
- Utilizar el conocimiento para comprender y transformar constructivamente su entorno social, ambiental, económico y cultural y situarse como participante activo en un mundo en permanente cambio.

• Competencias Motriz

 Resolver situaciones motrices mediante la acción a través de un sistema integrado de capacidades cognitivas procedimentales, actitudinales y psicológicas

Magnitudes y unidades Reconocimiento y fijación de los conceptos de: medida, magnitud y unidad. Eje 1 Diferenciación entre medida, magnitud y unidad. Sistema de unidades: SI y SIMELA. Distinción de magnitudes básicas y derivadas. Conocimiento de las disposiciones principales del SI en escritura de nombres y símbolos. Identificación de unidades de longitud, superficie, volumen y masa. Conversión de unidades entre sus múltiplos y submúltiplos. Conversión de unidades de superficie, masa y volumen de SI a área, hectárea, quintales, toneladas y litros respectivamente. Metrología y error Eje 2 Identificación del error de una medición. Cálculo del valor más probable de las mediciones. Error absoluto y relativo. Lectura crítica de unidades Energía. Definición de energía. Identificación de distintos tipos de energía relacionada con los Eje 3 distintos fenómenos. Temperatura y calor Definición de temperatura y calor. Distinción de conceptos de temperatura y calor. Eje 4 Conocimiento y aplicación de las escalar termométricas.

| Eje 5 | Densidad y peso específico Conocimiento de conceptos de densidad y peso específico. Determinación de densidad de sólidos y líquidos. Reconocimiento de densímetros. Uso de picnómetros Determinación de peso específico de sólidos y líquidos. Montaje de experimentos para comprobar el Principio de Arquímedes |
|---|--|
| Eje 6 | Mecánica vectorial Vectores: módulo, dirección y sentido. Fuerzas de campo: fuerza peso, fuerzas eléctricas, fuerzas magnéticas. Fuerzas de contacto: reacción normal, empuje, tensión, rozamiento. Identificación y representación de fuerzas. Suma gráfica de fuerzas colineales. Identificación de situaciones de equilibrio de traslación. Experimentación con palanca y plano inclinado. Análisis de fuerzas intervinientes. |
| Contenidos Actitudinales a trabajar durante el año | Valoración del trabajo cooperativo y solidario en la construcción del conocimiento. Desarrollo con eficacia del Trabajo Escolar, entregando en tiempo y forma, los trabajos solicitados; asistiendo regularmente a clases, trabajos prácticos, laboratorio y evaluaciones y respetando las normas de convivencia de la institución. Valoración del orden, la rigurosidad y la calidad en el trabajo intelectual y en la presentación de trabajos escritos. |
| Bibliografía del Alumno | . Apuntes de matemática elaborado por profesores del LAE . Serway Física . Heinneman. Fisica I. |
| Bibliografía del docente | · . I Serway Física |