**PROYECTO CURRICULAR ANUAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AÑO | CURSO | DEPARTAMENTO | DOCENTE/S (Apellido y Nombres) |
| **2023** | **1° AÑO CICLO SUPERIOR CONSTRUCCIÓN** | **CS EXACTAS Y NATURALES** | **PROF SOTO, OMAR****LIC MASCAREÑO, SONIA** |
| ASIGNATURA | HS CAT.: |
| **FÍSICA** | **3 HS** |
| * OBJETIVO GENERAL
 | * Adquirir un lenguaje científico simple, elaborando diagramas y gráficos para presentar la información científica, a utilizar un vocabulario técnico más amplio, utilizar símbolos y notación técnica, gráficos y cálculos para presentar información científica cuantitativa y cualitativa.
 |
| * OBJETIVOS ESPECIFICOS
 | * Plantear relaciones, organización y jerarquización de conceptos físicos.
* Analizar y resolver situaciones problemáticas cuantitativas y cualitativas.
* Manejar abstracciones, de herramientas matemáticas y del método deductivo – inductivo.
* Organizar y exponer los resultados y conclusiones obtenidos en las experiencias de laboratorio, a través de informes científicos.

Desarrollar el espíritu crítico, reflexivo y; expectativas, altas y apropiadas para un correcto rendimiento escolar. |
| * CONTENIDOS
 |

|  |
| --- |
| * **CONTENIDO 1: MAGNITUDES FÍSICAS.**

Magnitudes físicas. Clasificación de las magnitudes físicas. Por su origen: magnitudes fundamentales y derivadas. Por su naturaleza: magnitudes escalares y vectoriales. Sistemas de unidades. Unidades de base o fundamentales y unidades derivadas. * **CONTENIDO 2: ESTÁTICA.**

Fuerzas: elementos de una fuerza. Carácter vectorial. Unidades. Centro de gravedad y centro de masa Equilibrio: tipos. Condiciones de equilibrio. Composición y descomposición de fuerzas. Sistemas de fuerzas: clasificación y determinación de fuerza resultante. Momento de una fuerza: aplicaciones. Palancas. Cálculo de errores: propagación de errores. Informe de Laboratorio.* **CONTENIDO 3: CALOR.**

Energía térmica: Calor. Diferencia entre calor y temperatura. Escalas termométricas. Cantidad de calor: capacidad calorífica y calor específico. Equilibrio térmico. Dilatación térmica: lineal, superficial y volumétrica. Propagación del calor: conducción, convección y radiación. Trabajo y calor. Resolución de problemas. * **CONTENIDO 4: HIDROSTÁTICA – HIDRODINÁMICA.**

Fuerza y presión. Presión en un punto de una masa líquida. Principio general de la hidrostática. presión en el fondo y en las paredes de recipientes. Vasos comunicantes. Principio de pascal. Principio de Arquímedes. Caudal. Ecuación de continuidad. Ecuación de Bernoulli.* **CONTENIDO 5: ONDAS.**

Concepto de ondas. Clasificación de las ondas: longitudinales y transversales. Magnitudes características de las ondas: intensidad, frecuencia, periodo y longitud de onda. Propiedades de las ondas: reflexión, refracción y difracción. Principio de Huygens. Interferencia. Ondas sonoras. Producción, propagación y percepción del sonido. Cualidades del sonido. Ondas electromagnéticas. Espectro electromagnético. Velocidad de la luz.* **CONTENIDO E.S.I. (transversal):**  La vulneración de derechos sexuales: La discriminación, la violencia, el acoso, el abuso, el maltrato, la explotación sexual y trata. La pareja, el amor y el cuidado mutuo en las relaciones afectivas. Mirada hacia la violencia de género en el noviazgo. La violencia de género en la adolescencia
 |

 |
| * BIBLIOGRAFÍA
 | * FÍSICA I. Aristegui, R y otros. Ed. Santillana. 2000.
* FÍSICA GENERAL. Albarenga, Beatriz, otros. Ed. Harla. 1998.
* FÍSICA. Gaisman, Waldegg Casanova y otros. Ed. Santillana 2008.
* FÍSICA POLIMODAL. Botto, Juan; otros. Ed Tinta Fresca. 2007.
* EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL PARA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA. Contenidos y propuestas para el aula. Serie de Cuadernos ESI. Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación.
 |
| * METODOLOGIA
 | * Indagación de ideas previas al abordar los temas.
* Planteo de situaciones problemáticas y resolución de las mismas para la transferencia de conceptos teóricos.
* Representación e interpretación de modelos
* Debate y confrontación de opiniones por parejas pedagógicas y grupales.
* Aplicación de técnicas de laboratorio.
* Guías de investigación y experimentación.
* Estudio dirigido libre y guiado.
* Lectura, análisis e interpretación de textos y gráfico.
* Elaboración y exposición de trabajos en grupo.

Observación y seguimiento del comportamiento individual y grupal del alumno. |
| * PLANIFICACIÓN – CRONOGRAMA POR TRIMESTRE
 |
| PRIMER TRIMESTRE | Contenido 1 y Contenido 2  |
| SEGUNDO TRIMESTRE | Contenido 3 y Contenido 4 (parcial) |
| TERCER TRIMESTRE | Contenido 4 (parcial) y Contenido 5 |
| * EVALUACIÓN
 | * Capacidad de relacionar conceptos y organizarlos de manera lógica.
* Capacidad de análisis, síntesis, comparación y confrontación de ideas.
* Interpretación de resultados numéricos.
* Capacidad de transferencia de los conocimientos adquiridos a situaciones nuevas y a situaciones problemáticas, particularmente.
* Logros y dificultades del alumno en el desarrollo de los conceptos solicitados a través de su esfuerzo personal.
* Desempeño a través de las distintas instancias implicadas en trabajos de investigación científica a escala escolar.
* Puntualidad y cumplimiento en la entrega de trabajos prácticos, informes de laboratorio, la participación en clase y en los trabajos grupales.
* Manifestación de su responsabilidad, constancia, tolerancia y respeto en las tareas asignadas.
* Relación con los pares, el docente y la institución en general.
 |