|  |
| --- |
| **Espacio Curricular:** FÍSICA |

***Escuela N°4-118 “San José”  
  
 Programa 2014***

|  |
| --- |
| **Curso y división:** 3° 2° **Profesor/ra:** María Valeria SISTERO |

|  |
| --- |
| **Competencia del área:** Que el alumno sea capaz de analizar, interpretar y resolver situaciones problemáticas aplicando las leyes física y su simbología. Que adquiera la capacidad de razonamiento lógico inductivo y deductivo para platear y resolver problemas. **Competencia del año del Espacio Curricular:** Lograr la capacidad de resolución de problemas comunicación oral o escrita. Trabajo colaborativo. |

|  |
| --- |
| **EJE I: Contenidos conceptuales: Introducción de La Física:** Definición. Rama de la física y ciencias relacionadas. Reseña histórica. **Magnitudes fundamentales y derivadas:** Longitud, masa, tiempo. **Sistema d Unidades:** SIMELA – MKS – CGS – Técnico. Conversión de unidades. **Cinemática:** Definiciones, Sistemas de referencia. Posición y trayectoria. Distancia, desplazamiento y recorrido. Gráficas de posición en función del tiempo. Velocidad media e instantánea. **Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU):** Definición, características, gráficas de posición, tiempo, velocidad. Fórmulas, sistema de unidades, equivalencias. **Movimiento Rectilíneo uniformemente variado (MRUV):** Definición, características, gráficas de posición, tiempo, velocidad, aceleración, fórmulas y unidades. Caídas libre y tiro vertical. |

|  |
| --- |
| **EJE II: Contenidos conceptuales: Dinámica:** Definición. Leyes de Newton: Principio de inercia, de masa y de Acción y Reacción. El peso y la masa. Trabajo mecánico. Energía cinética, Energía potencia. Potencia. Conceptos. Fórmulas y unidades. Conversiones entres los Sistemas de Unidades. |

|  |
| --- |
| **EJE III: Contenidos conceptuales: Estática:** Fuerza. Definición, elementos de una fuerza, representación gráfica. Sistemas de referencia. Sistemas de fuerzas paralelas y concurrentes. Descomposición de una fuerza. Determinación de una fuerza. Determinación de la resultante por métodos gráficos y analíticos, Fuerza peso y centro de gravedad. Equilibrio de cuerpos suspendidos y apoyados. Momentos de una fuerza. Condiciones de equilibrio. Máquinas simples: Planos inclinado, palanca y polea. |

|  |
| --- |
| **EJE IV: Contenidos conceptuales: Presión:** Principio de pascal. Aplicaciones (Prensa hidráulica). Densidad. Peso específico. Presión hidrostática. Empuje. Principio de Arquímedes. Flotabilidad, Presión atmosférica. |

|  |
| --- |
| **Evaluación: Instrumentos y Criterios** |
| Registro individual sobre: actitudes, comportamiento, datos de aprendizaje. Registro continuo de avances y dificultades (cuaderno, actividades grupales, etc). –Evaluaciones escritas y orales. –Autocorrección de trabajos. Lección del tema del día (sin necesidad de aviso previo). Trabajos prácticos y guías de estudio.  Uso correcta de la netbook. Visado del cuaderno.- |

**Bibliografía:** Física 1 puerto de palos 2000. – Apuntes de profesor. – Física 1 Santillana 1999. – Física 1 Wilson 1996.