

ESTABLECIMIENTO: ESCUELA NORMAL DALMACIO VELEZ SANSFIELD**UNIDAD CURRICULAR: FÍSICA****CURSO: QUINTO AÑO****ESPECIALIDAD: CIENCIAS SOCIALES****CICLO LECTIVO: 2.019**

FUNDAMENTACION	<p>La enseñanza de la Física nos brinda la oportunidad del conocimiento del universo, desde lo particular y cotidiano a lo general. La construcción del modelo físico y el conocimiento de las teorías y leyes, permite a los alumnos, la presunción de la existencia de otros modelos en otras ramas y materias, generalmente basados en los mismos fundamentos, adquiriendo elementos liberadores frente a dogmatismos, misticismos o propuestas no científicas, con actitudes críticas, objetivas, reales, poniendo limite a lo subjetivo y fantástico. Nos brinda las herramientas, para saber dónde buscar la información, valorarla, manejarla y no ser dependiente.</p> <p>Es, en muchos casos, una materia puente entre las ciencias naturales y las sociales. Mucho de lo que nos rodea, y que se nos plantea a diario, tienen su base y fundamento en los conocimientos físicos, generando una importante interacción entre ciencia, tecnología, sociedad, contribuyendo en la explicación de comportamientos sociológicos, políticos, culturales e históricos.</p> <p>El conocimiento de la Física, genera vínculos muy estrechos entre la lógica y la epistemología, en el conocimiento planteo y resolución de aplicaciones, desde lo sencillo a lo complejo, permite al alumno pasar de conocimientos abstractos y sin modelos como lo son los de las matemáticas, a modelos prácticos y concretos en una mezcla altamente productiva. Nos permite “salir” de lo abstracto para llegar a lo real y tangible.-</p>			
	UNIDAD Nº 1	UNIDAD Nº 2	UNIDAD Nº 3	UNIDAD Nº 4
OBJETIVOS	Abordar modelos matemáticos logrando la dimensión de las magnitudes	Conocer las propiedades de los fluidos, sus leyes y aplicaciones	Aplicar las propiedades de los fluidos en gases	Comprender y relacionar los conceptos de calor, trabajo y energía
APRENDIZAJES PRIORITARIOS	Magnitudes: clasificación. Notación científica. Prefijos de unidades. Pasaje de unidades usando notación científica. Equivalencias.	Fuerzas como vector. Sistemas de fuerzas. Leyes de Newton. Masa. Peso. Hidrostática. Presión. Presión atmosférica. Presión hidrostática. Densidad. Peso específico. Principio de Pascal. Prensa hidráulica. Principio de Arquímedes. Empuje hidrostático. Hidrodinámica. Viscosidad. Movimiento laminar y turbulento. Caudal. Nº de Reynolds. Teorema de Bernoulli.	Gases. Características.. Leyes isocórica, isobárica e isotérmica. Ecuación general de los gases	El calor. La cantidad de calor. La energía interna de un sistema. Calor y trabajo. Termodinámica. Sistema y medio. Primera y segunda ley. Máquinas térmicas. Rendimiento.
EVALUACION	Utilizar modelos matemáticos y calcular la unidad de la magnitud	Calcular presiones en líquidos y empuje que ejercen sobre cualquier objeto.	Reconocer una transformación isocórica de una isobárica y de una	Calcular el calor, trabajo y transferencia de energía en

	correspondiente	Reconocer situaciones en las que se aplican distintos principios. Reconocer un flujo turbulento de uno laminar a través del número de Reynolds.	isotérmica. Calcular según el número de moléculas de un gas la presión, temperatura o volumen.	situaciones problemáticas dadas
TIEMPO ESTIMADO	Marzo - Abril	Mayo- Junio- Julio	Septiembre- Octubre	Octubre-Noviembre
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>	Para la evaluación se considera: <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento del trabajo diario. • Cumplimiento de lo solicitado en las clases • Uso de vocabulario específico de la asignatura. • Orden y prolijidad en la presentación. • Comprensión de las consignas. • Resolución de ejercicios y situaciones problemáticas. 			
<u>ACREDITACIÓN DE LA ASIGNATURA MEDIANTE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas escritas individuales y / o grupales, dejándose expresado la puntuación de cada actividad en las evaluaciones primeras. • Interrogatorios orales. Actividades áulicas diarias. • Actividades para el hogar. Trabajos prácticos y de investigación. • Carpeta completa. 			
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Física Santillana, • Física polimodal de Mautino. • Física I Puerto de Palo entre otros, • Explicaciones orales, notas de los docentes, apuntes de la catedra. 			

ESTABLECIMIENTO: ESCUELA NORMAL DALMACIO VELEZ SANSFIELD

UNIDAD CURRICULAR: FÍSICA

CURSO: QUINTO AÑO

ESPECIALIDAD: CIENCIAS SOCIALES

CICLO LECTIVO: 2.018

UNIDAD Nº 1

Magnitudes: clasificación. Prefijos y unidades Notación científica. Pasaje de unidades usando notación científica. Equivalencias.

UNIDAD Nº2

Fuerzas. Fuerza como vector. Clasificación de fuerzas. Campo magnético .Leyes de Newton.

Unidad n°3

Masa. Peso. Hidrostática. Presión en sólidos y fluidos. Presión atmosférica. Densidad. Peso específico. Principio de Pascal. Prensa hidráulica. Gatos neumáticos.

UNIDAD Nº4

Gases. Características. Evoluciones isocórica, isobárica e isotérmica. Ecuación general de los gases.

Sistema y medio. Primera y segunda ley. Máquinas térmicas. Rendimiento. Calor: concepto análisis. Cantidad de calor. Energía interna de un sistema.

UNIDAD Nº5

Estructura del universo. Teoría de la relatividad.