

PROGRAMA DE FISICA DE 6° AÑO

CONCEPTO ORGANIZADORES	NÚCLEOS TEMATICOS	CONTENIDOS POR NÚCLEO
<p>MECANICA Y PARTICULAS</p>	<p>Movimiento y su descripción</p>	<p>Descripción de movimientos mediante gráficos y ecuaciones. Parámetros de movimientos: velocidad y aceleración. Análisis cualitativo de movimientos diversos. Movimientos característicos: movimientos variados y uniformemente variados. Movimientos en dos dimensiones. Composición de movimientos.</p>
	<p>Fuerzas, equilibrios y movimientos</p>	<p>. Fuerzas e interacciones sobre partículas. Efectos de las fuerzas. Condiciones de equilibrio. Estática y rotación de cuerpos rígidos. Momento de una fuerza. Leyes de Newton. Estudio de sistemas sencillos. Diagramas de cuerpo libre. Movimientos rectilíneos y curvilíneos. Fuerzas elásticas y oscilaciones.</p>
	<p>Conservaciones en física</p>	<p>Noción de cantidades conservadas en física. Conservación de la cantidad de movimiento y de la energía mecánica. Fuerzas conservativas y no conservativas ejemplos.</p>
	<p>Gravitación</p>	<p>El problema de Kepler y Newton: orbitas y Leyes. Ley de Gravitación Universal. Movimiento de planetas y satélites. Aplicaciones a comunicaciones</p>
<p>MECANICA DE FLUIDOS</p>	<p>FLUIDOS EN EQUILIBRIO</p>	<p>Noción de presión en fluidos en equilibrio. Densidad de un fluido. Teorema fundamental de la hidrostática. Presión atmosférica. Variación de la densidad con la altura. Fuerzas sobre objetos inmersos en fluidos: Principio de Arquímedes.</p>
	<p>MOVIMIENTOS DE FLUIDOS</p>	<p>Descripción de fluidos en movimiento. Presión hidrostática y dinámica. Caudal Teorema de Bernoulli: aplicaciones. Movimiento de fluidos viscosos. Noción de viscosidad, ejemplos</p>

PROGRAMA DE FISICA DE 6° AÑO

TIEMPO	CONCEPTO ORGANIZADORES	NÚCLEOS TEMATICOS	CONTENIDOS POR NÚCLEO
SEPTIEMBRE	MECANICA DE MUCHAS PARTICULAS	DESCRIPCION DE MOVIMIENTOS	Centro de masa y de gravedad de cuerpo extensos. Cuerpos rígidos y deformables. Estado de deformación. Sistema del centro de masa. Descripción de los movimientos de un rígido. Rotación y traslación.
		TEOREMAS DE CONSERVACION	Cantidades conservadas en cuerpos rígidos: Energía y cantidad de movimiento. Noción de momento angular y de momento de inercia. Conservación del momento angular ejemplos sencillos.
OCTUBRE - NOVIEMBRE	FISICA CLASICA Y MODERNA	DE LA FISICA CLASICA A LA MODERNA	Los problemas de la Física Clásica al inicio del siglo XX: al velocidad de la luz, y los espectros atómicos. Las primeras propuestas de solución: Einstein y Bohr: Relatividad y cuantificación. Órdenes de magnitud en donde se manifiestan las nuevas teorías. Corroboración y validez
		LA UNIFICACION DE LAS FUERZAS	Las fuerzas en la Naturaleza. Las cuatro interacciones fundamentales. Campos y partículas. Noción de partículas mediadoras. La unificación electro-débil. La gran unificación. El modelo estándar de la materia. Generalidades.