

Unidad Temática	Capacidad	Tema	Estrategias	Indicadores	Instrumentos de evaluación	Tiempo
	Reconoce las magnitudes físicas.	Magnitudes fundamentales y derivadas. Magnitudes escalares y vectoriales. Sistemas de unidades de medida. Sistema Internacional (SI). Unidades fundamentales del Sistema Internacional (SI).	Estudio dirigido Trabajo individual	Distingue las ramas de la física Identifica magnitudes fundamentales Diferencia magnitudes fundamentales de derivadas Distingue magnitudes escalares Distingue magnitudes vectoriales Determina unidades fundamentales del Sistema Internacional (SI)	Portafolio Lista de cotejo.	Febrero:4h Integración prueba diagnostica Marzo
	Resuelve problemas referidos a magnitudes vectoriales.	Nomenclatura Símbolo matemático Representación gráfica. Vector. Concepto Operaciones con vectores: suma, resta, producto de un escalar con un vector, producto punto y producto cruz.	Estudio dirigido Trabajo individual	Conceptualiza vector Distingue elementos de un vector Diferencia métodos entre suma y resta de vectores Aplica formulas por el método analítico en la resolución de situaciones problemáticas Aplica formulas por el método grafico en la resolución de situaciones problemáticas Determina el producto punto de vectores	Portafolio Lista de cotejo.	Marzo

Unidad temática	Capacidad	Tema	Estrategias	Indicadores	Instrumentos de evaluación	Tiempo
Cinemática	Analiza las características de los movimientos de los cuerpos..	Movimiento: componentes, clases, posición, desplazamiento, trayectoria: tipos, velocidad, aceleración, rapidez media, velocidad media e instantánea y aceleración media e instantánea.	Estudio dirigido Investigación bibliográfica y pág. Web Trabajo individual Experimentación	Conceptualiza cinemática Distingue componentes del movimiento Relaciona el desplazamiento con la posición del objeto Distingue tipos de trayectoria Determina tipos de velocidad Determina tipos de aceleración	Portafolio Lista de cotejo.	Abril
Cinemática	Resuelve problemas referidos a Movimientos	Características, ecuaciones y gráficos. Movimiento rectilíneo uniformemente variado: Características, ecuaciones y gráficos. Movimiento vertical en el vacío	Estudio dirigido Investigación bibliográfica y pág. Web Trabajo individual	Conoce tipos de movimiento Caracteriza al movimiento rectilíneo uniforme Aplica formula de movimiento rectilíneo y uniforme Caracteriza al movimiento uniformemente variado Aplica formula de movimiento uniformemente variado Caracteriza al movimiento vertical en el vacío	Portafolio Lista de cotejo.	Abril

Unidad temática	Capacidad	Tema	Estrategias	Indicadores	Instrumentos de evaluación	Tiempo
Dinámica	Aplica las leyes de Newton en la resolución de situaciones problemáticas	Fuerza de contacto: fricción, rozamiento, elástica. Aplicaciones de las Leyes de Newton. Aplicaciones con masas acopladas, plano inclinado y polea.	Investigación bibliográfica y pág. Web. Trabajo individual	Comprende el concepto de equilibrio. Describe situaciones que involucran a los elementos de la estática. Distingue situaciones en las cuales actúan las fuerzas. Describe situaciones que involucran fuerzas. Explica las leyes de Newton. Reconoce situaciones en las que se aplican los principios Aplica la relación $F = f(a)$ y $a = f(m)$ y $F = f(x)$	Portafolio Lista de cotejo. Prueba escrita Otros	Mayo
Estática	Aplica el equilibrio de fuerzas en la resolución de problemas.	Fuerza, elementos. Fuerzas Concurrentes. Fuerzas paralelas. Equilibrio traslacional y rotacional. Momento de una fuerza. Momento resultante.	Investigación bibliográfica y pág. Web. Trabajo individual	Descompone en componentes Cartesianos al vector Fuerza. Compara los tipos de fuerzas Diferencia equilibrio traslacional y rotacional. Compara momento de una fuerza con momento resultante.	Portafolio Lista de cotejo. Prueba escrita Otros	Mayo
	Ejecuta experiencias sencillas acerca de la elasticidad.	Elasticidad: Esfuerzo. Deformación. Ley de Hooke. Dinamómetros. Tipos.	Investigación bibliográfica y pág. Web. Trabajo individual	Enuncia la Ley de Hooke. Distingue tipos de dinamómetro Comprueba la elasticidad de los cuerpos	Portafolio Lista de cotejo. Prueba escrita Otros	Junio

Unidad temática	Capacidad	Tema	Estrategias	Indicadores	Instrumentos de evaluación	Tiempo
Materia y Energía	Resuelve problemas sobre Energía	Sistemas Conservativos no Conservativos. Trabajo: Cálculo del trabajo de una fuerza constante y de una fuerza variable. Potencia y Rendimiento.	Investigación bibliográfica y pág. Web. Trabajo individual	Reconoce situaciones en que la fuerza realiza trabajo. Comprende el significado de trabajo en Física. Diferencia el trabajo motor del trabajo resistente. Relaciona las unidades de medida del trabajo y la fuerza. Aplica las ecuaciones de trabajo a la resolución de problemas.	Portafolio Lista de cotejo. Prueba escrita Otros	Junio Evaluación 1ª Etapa
Materia y Energía	Resuelve problemas que requieran de la aplicación de la conservación de la cantidad de movimiento.	Impulso y Cantidad de Movimiento. Teorema del Impulso Principio de Conservación de la cantidad de movimiento. Situaciones de Choque: elástico e inelástico	Investigación bibliográfica y pág. Web. Trabajo grupal	Conceptualiza el impulso Conoce la cantidad de movimiento. Elabora mapas mentales sobre los conceptos de impulso y cantidad de movimiento. Aplica la ecuación de impulso y cantidad de movimiento. Compara los tipos de choques. Caracteriza de la conservación de la cantidad de movimiento de los cuerpos. Aplica ecuaciones de impulso Aplica ecuaciones de cantidad de movimiento	Portafolio Lista de cotejo. Prueba escrita	Julio

Unidad Temática	Capacidad	Tema	Estrategias	Indicadores	Instrumentos de evaluación	Tiempo
Hidrostática	Resuelve situaciones problemáticas referidas a Hidrostática	Fluido Densidad Presión Presión atmosférica Principio de Pascal Equilibrio de cuerpos sumergidos y flotantes	Estudio dirigido Investigación bibliográfica y pág. Web Trabajo individual Experimentación	Aplica el concepto de Hidrostática Establece características de Fluido Aplica procesos de cálculo de: Densidad Presión Presión atmosférica Aplica el Principio de Pascal en situaciones problemáticas	Portafolio	Agosto
Hidrodinámica	Resuelve situaciones problemáticas referidas a Hidrodinámica	Flujo Ecuación de continuidad Teorema de Bernoulli	Estudio dirigido Investigación bibliográfica y pág. Web Trabajo individual	Identifica conceptos de Hidrodinámica Aplica relación de flujo Aplica la ecuación de continuidad Resuelve problemas aplicando el Teorema de Bernoulli	Portafolio	Septiembre
Energía térmica	Resuelve problemas sobre Termometría, Calorimetría y Dilatación.	Termometría, Calorimetría y Dilatación. Calor. Temperatura. Termómetro. Escalas Termométricas. Calorimetría. Calor Específico. Capacidad térmica. Curva de calentamiento. Dilatación lineal térmica.	Investigación bibliográfica y pág. Web. Trabajo grupal	Conceptualiza calor Conceptualiza temperatura Diferencia calor de temperatura Identifica las escalas termométricas. Compara las escalas termométricas. Termométricas. Reconoce la ecuación que relaciona a las escalas termométricas. Aplica las ecuaciones de las escalas termométricas en la resolución de problemas.	Proyecto Portafolio Prueba escrita Otros	Octubre
Energía térmica	Ejecuta experiencias sencillas sobre Termometría y Calorimetría.	Termómetro. Determinación del calor específico	Investigación bibliográfica y pág. Web. Trabajo individual	Distingue los componentes de un termómetro Determina tipos de termómetro Comprueba el calor específico de las sustancias.	Portafolio Lista de cotejo. Prueba escrita	Noviembre Evaluación 2º Etapa