

Área o asignatura: física	Curso: Noveno	Año: 2024
Periodo: Primero	Docente a cargo: Raúl Salinas, Diego Carreño	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	
OBJETIVOS	<p>General: Comprender los principios fundamentales de las ondas y el movimiento armónico simple, incluyendo sus características esenciales, así como la aplicación de estos conceptos en contextos específicos como el péndulo simple y sistemas masa-resorte, con el fin de analizar y explicar fenómenos ondulatorios y movimientos oscilatorios de manera integral.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcular y analizar el periodo y la frecuencia de un movimiento armónico simple, identificando cómo estos parámetros están relacionados y cómo afectan el comportamiento del sistema. - Utilizar la Ley de Hooke para analizar sistemas masa-resorte, comprendiendo la relación entre la fuerza ejercida por el resorte, la elongación y la constante elástica, y aplicar estos conceptos para resolver problemas prácticos. - Analizar las características ondulatorias presentes en el movimiento de un péndulo simple, identificando la relación entre la longitud del péndulo y el periodo, y explicar cómo estas propiedades afectan el comportamiento oscilatorio del sistema.
Indicadores de Logro	<p>Cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establece relaciones entre las diferentes características de una onda mecánica como su periodo, frecuencia y amplitud. - Identifica y relaciona las cantidades físicas que intervienen en un sistema masa-resorte y el péndulo simple para la determinación de la frecuencia natural de cada uno de los sistemas. <p>Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determina el periodo, frecuencia, amplitud y frecuencia angular en un sistema físico (masa-resorte y péndulo simple). - Comprueba de forma experimental las diferentes características que intervienen en un sistema de masa resorte y pendulo simple. <p>Actitudinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participa activamente en el desarrollo de las actividades propuestas.

Observaciones: Las actividades y tiempo estipulados están susceptibles a cambios según los avances de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, esto con el fin de garantizar de que el aprendizaje sea significativo en cada uno.

CRONOGRAMA BIMESTRAL

	- Presenta un adecuado seguimiento de instrucciones en la realización de sus actividades académicas.
--	--

CONTENIDOS DEL BIMESTRE.

1. Características de una onda <ul style="list-style-type: none"> - Periodo - Frecuencia - Amplitud 	2. Movimiento Armónico Simple (MAS) <ul style="list-style-type: none"> - Movimiento armónico simple - Pendulo Simple - Sistemas masa resorte - Ley de Hooke
---	--

PROCESO Y ACTIVIDADES

ETAPA	FECHAS (Semanas)	ACTIVIDADES	PROCESO DE EVALUACIÓN (Relacionar si se revisará en trabajo en clase 60%, trabajo para casa 20% o proceso de evaluación 20%)
ANTICIPACIÓN.	Semana 1 (Del 01 al 02 de febrero) Semana 2 (del 05 al 09 de febrero)	Semana 1 y Semana 2: Planteamiento de preguntas cotidianas: Se presentarán una serie de preguntas que involucran aspectos de la vida diaria, como la música, el agua, la radio, etc. Los estudiantes participarán en debates, reflexionarán sobre estas cuestiones y formularán hipótesis para responderlas.	Participación activa en las clases (Talleres, laboratorios y participación) 60% Trabajo autónomo (consultas, material para la clase) 20% Autoevaluación y Evaluación de los procesos de aprendizaje llevados a cabo durante el periodo 20%
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.	Semana 3 (del 12 al 16 de febrero) Semana 4 (del 19 al 23 de febrero) Semana 5 (del 26 de febrero al 01 de marzo) Semana 6 (del 04 al 08 de marzo)	Semana 3: Laboratorio sobre características de las ondas: Los estudiantes llevarán a cabo experimentos para estudiar las principales características de las ondas, como la amplitud, la frecuencia y la velocidad. Semana 4: Parte teórica de los fenómenos ondulatorios: Se impartirá la teoría detrás de los fenómenos ondulatorios, y se compararán estos conceptos con los datos	Participación activa en las clases (Talleres, laboratorios y participación) 60% Trabajo autónomo (consultas, material para la clase) 20% Autoevaluación y Evaluación de los procesos de aprendizaje llevados a

Observaciones: Las actividades y tiempo estipulados están susceptibles a cambios según los avances de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, esto con el fin de garantizar de que el aprendizaje sea significativo en cada uno.

CRONOGRAMA BIMESTRAL

	Semana 7 (del 11 al 15 de marzo)	<p>recopilados en el laboratorio de la semana anterior.</p> <p>Semana 5: Laboratorio de masa-resorte y péndulo simple: Los estudiantes realizarán experimentos prácticos con masas suspendidas en resortes y péndulos simples para explorar los principios físicos subyacentes.</p> <p>Semana 6: Explicación teórica del fenómeno y ley de Hooke: Se explicará la teoría detrás del fenómeno observado en el laboratorio de la semana anterior, incluida la ley de Hooke para resortes, y se compararán estos conceptos con los datos experimentales.</p> <p>Semana 7: Resolución de situaciones cotidianas utilizando conceptos físicos: Los estudiantes abordarán situaciones de la vida real que requieran la aplicación de los principales principios físicos estudiados durante el periodo, como la dinámica, la energía, etc.</p>	cabo durante el periodo 20%
CONSOLIDACIÓN.	Semana 8 del 18 al 22 de marzo	<p>Semana 8: Ejercicios teóricos y discusión en clase: Los estudiantes resolverán ejercicios teóricos relacionados con los temas tratados durante todo el periodo y discutirán sus soluciones en clase. Se llevará a cabo una autoevaluación para que los estudiantes reflexionen sobre su propio progreso y comprensión de los conceptos.</p>	<p>Participación activa en las clases (Talleres, laboratorios y participación) 60%</p> <p>Trabajo autónomo (consultas, material para la clase) 20%</p> <p>Autoevaluación y Evaluación de los procesos de aprendizaje llevados a cabo durante el periodo 20%</p>

Observaciones: Las actividades y tiempo estipulados están susceptibles a cambios según los avances de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, esto con el fin de garantizar de que el aprendizaje sea significativo en cada uno.