

CRONOGRAMA BIMESTRAL

Área o asignatura: Física	Curso: Noveno	Año: 2025
Periodo: Tercero	Docente a cargo: Física	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	
OBJETIVOS	<p>Proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de los fenómenos ondulatorios, incluyendo el principio de Huygens, la difracción, el principio de superposición, las ondas de radio, la naturaleza del sonido y la velocidad del sonido, mediante actividades teóricas y prácticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender los principios fundamentales de los fenómenos ondulatorios - Aplicar el principio de superposición y explorar diferentes tipos de ondas - Explorar las propiedades del sonido y su propagación en diferentes medios
Indicadores de Logro	<p>Cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica las principales características del principio de Huygens, la difracción y reflexión de una onda. - Establece las diferentes características que tiene una onda de radio. <p>Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determina la velocidad del sonido de forma experimental. - Realiza un radio Garena casero y explica su funcionamiento a partir de las ondas de radio. <p>Actitudinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participa activamente en el desarrollo de las actividades propuestas. - Presenta un adecuado seguimiento de instrucciones en la realización de sus actividades académicas.

CONTENIDOS DEL BIMESTRE.	
<p>Fenómenos ondulatorios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Principio de Huygens 2. Difracción 3. Principio de superposición 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Ondas de radio El sonido 5. Naturaleza del sonido 6. Velocidad del sonido

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%)
		Semana 1: Principio de Huygens Actividad:	Trabajo en clase (60%): Taller en clase,

CRONOGRAMA BIMESTRAL

<p>ANTICIPACIÓN.</p>	<p>Semana 1: Junio 9 al 13</p>	<p>Explicar el principio de Huygens y su aplicación en la propagación de ondas. Demostración: Utilizar una fuente de ondas en un tanque de agua para visualizar el principio de Huygens. Discusión: Analizar cómo el principio de Huygens explica fenómenos como la propagación de ondas en diferentes medios.</p>	<p>actividades, participación, exposición, sustentación. Trabajo en casa (20%): Consultas, biografías, esquemas. Proceso de evaluación (20%): Evaluaciones tipo quiz, autoevaluación, sustentación.</p>
<p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.</p>	<p>Semana 2: julio 16 Junio al 20 Semana 3: julio 14 al 18 Semana 4: 21 al 25 julio Semana 5: Julio 28 agosto 1 Semana 6: agosto 4 al 8 Semana 7: agosto 11 al 15 Semana 7: agosto 20 al 2 Semana 8: del 18 al 22 de agosto</p>	<p>Semana 2: Difracción Actividad: Introducir el concepto de difracción y cómo las ondas se curvan al pasar por obstáculos o rendijas. Demostración: Realizar un experimento con una onda de luz que pase por una rendija para observar el patrón de difracción. Discusión: Reflexionar sobre la importancia de la difracción en la vida diaria y en tecnologías como los telescopios y microscopios. Semana 3: Principio de Superposición Actividad: Explicar el principio de superposición y cómo se combinan las ondas cuando se encuentran. Demostración: Utilizar un osciloscopio o simulaciones en línea para mostrar la superposición de dos ondas. Ejercicio: Resolver problemas que impliquen la superposición constructiva y destructiva de ondas. Discusión: Analizar aplicaciones del principio de superposición en fenómenos como interferencia y patrones de onda.</p>	<p>Trabajo en clase (60%): Taller en clase, actividades, participación, exposición, sustentación. Trabajo en casa (20%): Consultas, biografías, esquemas. Proceso de evaluación (20%): Evaluaciones tipo quiz, autoevaluación, sustentación.</p>

CRONOGRAMA BIMESTRAL

		<p>Semana 4: Ondas de Radio Actividad:</p> <p>Explicar las ondas de radio y su uso en las comunicaciones. Demostración: Mostrar el funcionamiento básico de una radio y cómo capta las ondas de radio. Discusión: Reflexionar sobre la importancia de las ondas de radio en la tecnología moderna y sus aplicaciones en la vida diaria.</p> <p>Semana 5: El Sonido Actividad:</p> <p>Introducir el sonido como una onda mecánica longitudinal y su propagación a través de diferentes medios. Demostración: Utilizar un diapasón y diferentes medios (aire, agua, sólidos) para mostrar cómo se propaga el sonido. Discusión: Reflexionar sobre la importancia del sonido en la comunicación y la música.</p> <p>Semana 6: Naturaleza del Sonido Actividad:</p> <p>Explicar las características del sonido: tono, intensidad y timbre. Experimento: Utilizar generadores de sonido para crear diferentes tonos y observar sus efectos en diferentes materiales. Discusión: Analizar cómo diferentes características del sonido afectan nuestra percepción y cómo se utilizan en tecnologías como los altavoces y micrófonos.</p> <p>Semana 7 y 8: Velocidad del Sonido Actividad:</p>	
--	--	---	--

CRONOGRAMA BIMESTRAL

		<p>Explicar cómo se determina la velocidad del sonido y los factores que la afectan.</p> <p>Experimento: Medir la velocidad del sonido en el aire utilizando un método sencillo (como la distancia y el tiempo entre un golpe de tambor y su eco).</p> <p>Discusión: Comparar la velocidad del sonido en diferentes medios y reflexionar sobre su importancia en aplicaciones como la sonarización y la acústica.</p>	
CONSOLIDACIÓN.	Semana 9: agosto 25 al 29	<p>Evaluación: Realizar una evaluación escrita y práctica para medir la comprensión y aplicación de los conceptos por parte de los estudiantes.</p> <p>Retroalimentación: Discutir los resultados de la evaluación y clarificar cualquier duda o concepto que no haya quedado claro.</p>	<p>Trabajo en clase (60%): Taller en clase, actividades, participación, exposición, sustentación.</p> <p>Trabajo en casa (20%): Consultas, biografías, esquemas.</p> <p>Proceso de evaluación (20%): Evaluaciones tipo quiz, autoevaluación, sustentación.</p>