

Área o asignatura: Física	Curso: Quinto	Año: 2025
Periodo: Primero	Docente a cargo: Raúl Salinas, Diego Carreño	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	
OBJETIVOS	<p>General Comprender y aplicar los principios del método científico en el campo de la Física, establecer objeto de estudio, metodología y relación con otros campos de conocimiento.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudiar los orígenes de la Física, principios, metodología, historia, aplicaciones y fronteras actuales con otras ciencias. - Aplicar el método científico en situaciones y/o experimentos de la cotidianidad. - Reflexionar y analizar problemáticas actuales y su posible solución mediante el método científico.
Indicadores de Logro	<p>Cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconoce la importancia de la Física como ciencia en la explicación de los diferentes fenómenos que se presentan en la naturaleza. - Identifica la importancia del método científico como base fundamental de la ciencia y el desarrollo científico. <p>Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el método científico como estrategia para la explicación de fenómenos naturales. - Realiza experimentos utilizando los diferentes tipos de energía (eólica, solar, hidráulica) <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>1. Introducción a la física:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es la investigación? - Proyecto de feria de la ciencia y la tecnología - ¿Qué estudia la física? - La evolución de la ciencia 	<p>4. Tipos de energía (Energías alternativas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energía solar - Energía eólica - Energía hidráulica

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.

Temas una mirada desde la filosofía de la ciencia.

- El método científico.
- Experimentos que conlleven a usar el método científico desde la cotidianidad.

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 (3 a 7 de febrero)	Introducción: ¿Qué es la investigación?	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.
	Semana 2 (10 a 14 de febrero)	Proyecto de feria de la ciencia y la tecnología, se pone en contexto el estudio de la Física, su relación con otras ciencias o campos del saber conocidos por los estudiantes. Cada estudiante debe ir investigando sobre un experimento y su explicación debe ser socializada a final del periodo haciendo uso de los conceptos vistos a lo largo de las sesiones.	
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.	Semana 3 (17 a 21 de febrero)	Se especifica el objeto de estudio de la Física, orígenes Ramas de la Física, característica de Ciencia exacta en cuanto al uso de la matemática, Característica experimental de la Física y Fronteras actuales con otros campos del conocimiento. Los estudiantes realizarán biografías de algunos físicos reconocidos, explicarán la	Trabajo en clase (60%): Taller en clase, actividades, participación, exposición, sustentación. Trabajo en casa (20%): Consultas, biografías, esquemas.
	Semana 4 (24 a 28 de febrero)	relevancia de sus desarrollos y aplicaciones en la actualidad. Se realizará un experimento en el	

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

		<p>aula de clases y se motivará a la explicación del porqué de dicho fenómeno: ¿Qué ocurre?, ¿Cómo ocurre?, ¿qué cantidades físicas intervienen?, ¿cómo cuantificar dichos valores?, ¿cómo aplicar dichos conceptos en otros experimentos?, etc.</p>	<p>autoevaluación, sustentación.</p>
	Semana 5 (3 a 7 de marzo)	<p>Se plantea el estudio del experimento realizado en sesiones anteriores, haciendo explícito las principales características del método científico. De igual forma se estudiará el origen, metodología, contexto y validez del método científico.</p>	
	Semana 6 (10 a 14 de marzo)	<p>Se plantea la pregunta: ¿Qué hace que la naturaleza funcione tal como se nos presenta?, se dará una introducción al concepto de energía y su relevancia en la naturaleza.</p>	
		<p>Se desarrollarán problemáticas actuales en cuanto al uso de la energía, se darán a conocer tipos de energía alternativas: eólica, solar e hidráulicas mediante prototipos didácticos.</p>	
CONSOLIDACIÓN.	Semana 7 (17 a 21 de marzo)	<p>Se desarrolla retroalimentación de las diferentes temáticas abordadas en el transcurso del periodo y se realizará socialización de experimento propuesto en la etapa de anticipación.</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>

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.