

Área o asignatura: Física	Curso: Séptimo.	Año: 2025
Periodo: Segundo	Docente a cargo: Diego Carreño	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	
OBJETIVOS	<p>General: Desarrollar una comprensión integral de la mecánica clásica y las fuerzas fundamentales, así como habilidades prácticas para analizar y resolver problemas relacionados.</p> <p>Específicos: Al finalizar el periodo, los estudiantes serán capaces de describir y explicar las características fundamentales de las fuerzas, incluyendo su naturaleza, dirección, magnitud y aplicación en diversos contextos físicos. Al término del periodo, los estudiantes serán capaces de aplicar las tres leyes de Newton para analizar y resolver problemas relacionados con el movimiento de objetos, identificando apropiadamente las fuerzas involucradas y prediciendo el comportamiento de los sistemas físicos. Al concluir las temáticas del periodo, los estudiantes habrán desarrollado habilidades prácticas para representar gráficamente las fuerzas mediante la construcción de diagramas de cuerpo libre, así como para determinar el centro de masa de un cuerpo utilizando métodos experimentales en laboratorio, capacitándolos para abordar problemas físicos de manera efectiva y precisa asociándolos con la cotidianidad.</p>
Indicadores de Logro	<p>Cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconoce las principales características de la fuerza y las asocia con la cotidianidad. - Identifica las principales fuerzas que existen, así como las leyes de Newton <p>Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elabora diagramas de cuerpo libre identificando las principales fuerzas en el sistema. - Realiza operaciones de suma de fuerzas en el sistema y calcula el centro de masa de un objeto. <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.	
1. Características de las fuerzas	4. Diagrama de cuerpo libre.
2. Fuerzas fundamentales	5. Centro de masa de un cuerpo
3. Leyes de Newton.	6. Laboratorios

Proceso académico bimestral.

CRONOGRAMA BIMESTRAL

PROCESO Y ACTIVIDADES			
ETAPA	FECHAS (Semanas)	ACTIVIDADES	PROCESO DE EVALUACIÓN <small>(Relacionar si se revisará en trabajo en clase 60%, trabajo para casa 20% o proceso de evaluación 20%)</small>
ANTICIPACIÓN.	<p>Semana 1 (Del 24 de marzo al 28 de marzo.)</p> <p>Semana 2 (Del 31 de marzo al 4 de abril)</p>	<p>Acercamiento al fenómeno de fuerzas a partir de situaciones de la vida cotidiana, planteamiento de preguntas y debate en clase, fomentando la participación y resolución a partir de hipótesis. (quien cae primero el martillo o una bola de papel)</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>
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.	<p>Semana 3 (Del 7 de abril al 11 de abril.)</p> <p>Semana 4 (Del 21 de abril al 25 de abril)</p> <p>Semana 5 (28 Abril-02 de Mayo)</p> <p>Semana 6 (05 de mayo a 09 mayo)</p> <p>Semana 7 (12 de mayo a 16 Mayo)</p>	<p>Semana 3: Introducción a las fuerzas: Discusión teórica sobre las características de las fuerzas. Actividad práctica: Construcción de diagramas de cuerpo libre para objetos simples.</p> <p>Semana 4: Leyes de Newton (Parte 1): Explicación de la primera y segunda ley de Newton. Aplicación práctica: Resolución de problemas utilizando las leyes de Newton.</p> <p>Semana 5: Leyes de Newton (Parte 2): Abordaje de la tercera ley de Newton. Ejercicio práctico: Aplicación de las tres leyes de Newton en escenarios de la vida real.</p> <p>Semana 6: Centro de masa de un cuerpo: Explicación teórica sobre el</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>

Proceso académico bimestral.

CRONOGRAMA BIMESTRAL

	<p>Semana 8 (19 de mayo a 23 de mayo)</p> <p>Semana 9 (26 de mayo a 30 Mayo)</p>	<p>concepto y cálculo del centro de masa.</p> <p>Laboratorio: Determinación experimental del centro de masa de objetos simples.</p> <p>Semana 7: Diagramas de cuerpo libre (Parte 2): Reforzamiento del concepto y práctica adicional.</p> <p>Ejercicio práctico: Resolución de problemas más complejos utilizando diagramas de cuerpo libre.</p> <p>Semana 8: Experimentos caseros.</p>	
CONSOLIDACIÓN.	<p>Semana 10 (02 de junio al 06 Junio)</p>	<p>Semana 9 y 10: Repaso y evaluación: Revisión de conceptos clave y resolución de ejercicios prácticos.</p> <p>Autoevaluación y retroalimentación: Reflexión sobre el aprendizaje y comentarios finales para el mejoramiento continuo.</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>