



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCRECIO JARAMILLO VÉLEZ

UNIDAD DIDÁCTICA

ÁREA / ASIGNATURA	PROFESOR	GRADO	PERÍODO	AÑO
CIENCIAS N. FÍSICA	CARLOS ANDRES TELECHE	UNDÉCIMO	UNO	2023

1. COMPETENCIAS

- Capacidad para plantear preguntas y procedimientos adecuados y para buscar, seleccionar, organizar e interpretar información relevante para dar respuesta a esas preguntas.
- Capacidad para construir y comprender argumentos, representaciones o modelos que den razón de fenómenos.
- Capacidad para interactuar productivamente asumiendo compromisos.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO.

Ser: Elabora una lista de cuerpos que poseen movimiento armónico simple.

-Diferencia los conceptos de temperatura y calor.

-Explica el comportamiento de fluidos en movimiento y en reposo.

Saber: Calcula la energía de un péndulo simple según la posición en que se encuentre.

- una maqueta en la que se aplica en forma creativa el principio de la prensa hidráulica.

-Determina la cantidad de energía que posee un cuerpo en función de su posición o de su velocidad.

-Determina el cambio de estado de un cuerpo según la temperatura.

Hacer: construye un péndulo simple y mide su período y su frecuencia.

-Determina la temperatura de un cuerpo mediante el uso del termómetro.

-Identifica y explica ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en los seres vivos.

- Explica la transformación de energía mecánica en energía térmica.

3. DESARROLLO METODOLÓGICO Y EVALUATIVO

<i>INICIO DE LA UNIDAD</i> Enero 16	<i>FECHA DE CIERRE:</i> Marzo 24	
--	-------------------------------------	--

<p>Tiempo estimado para el trabajo autónomo: 20 horas</p>	<p>Tiempo estimado para asesoría: 30 horas</p>	
Momentos o fases del proceso		
	<p>Descripción de las actividades</p>	<p>Criterios y formas de evaluación flexible</p>
<p>Fase inicial o exploratoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Aplica conceptos de la termodinámica en la solución de problemas cotidianos. -Identifica las características de un movimiento armónico simple. -Trabajo y energía: Estudio y análisis del tema. -Hidrostática: Estudio y análisis del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> -Resolución en el cuaderno de los problemas propuestos los cuales serán valorados en el componente actitudinal. -Talleres sobre el tema propuestos con diferentes tipos de pregunta en la plataforma virtual y/o presencial y valorados en el componente procedimental. Pruebas tipo test de escogencia múltiple con única respuesta aplicadas mediante el master2000 y/o en forma presencial, los cuales se valorarán en el componente cognitivo.
<p>Fase de desarrollo, profundización.</p>	<p>Actividad número dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Estudio y análisis del tema. -Asesorías permanentes en forma presencial sobre los talleres propuestos en cada tema. -Corrección en el tablero de los ejercicios realizados por los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Resolución en el cuaderno de los problemas propuestos, los cuales serán valorados en el componente actitudinal. -Talleres sobre el tema propuestos con diferentes tipos de pregunta en la plataforma virtual y/o presencial y valorados en el componente procedimental. Pruebas tipo test de escogencia múltiple con única respuesta aplicadas mediante el master2000 y/o en forma presencial, los cuales se valorarán en el componente cognitivo.

<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizaje</p>	<p>Actividad número tres:</p> <p>-Aplico los conceptos de la termodinámica, la hidrostática, la hidrodinámica y la conservación de la energía en la solución de problemas cotidianos.</p> <p>- Establezco las condiciones para que un movimiento sea armónico simple.</p> <p>Puesta en común por parte de los estudiantes de los temas aprendidos durante el desarrollo de la unidad.</p>	<p>-Resolución en el cuaderno de los problemas propuestos, los cuales serán valorados en el componente actitudinal.</p> <p>-Talleres sobre el tema propuestos con diferentes tipos de pregunta en la plataforma virtual y/o en forma impresa presencial y valorados en el componente procedimental.</p> <p>Pruebas tipo test de escogencia múltiple con única respuesta aplicadas mediante el master2000 y/o impresas, los cuales se valorarán en el componente cognitivo.</p>
---	--	--

4. REFERENCIAS Y FUENTES DE CONSULTA.

- SANTILLANA - HIPERTEXTO FISICA 2
- Física, 6ta Edición - Jerry D. Wilson, Anthony J. Buffa y Bo Lou
- FÍSICA para ciencias e ingeniería Volumen 2. Raymond A. Serway, John W. Jewett, Jr.
- www.youtube.com