



Área	Ciencias naturales	Asignatura	Física	Desde (dd-mm-aa)	25/01/2021	Grado	Undécimo ▾
Docente	Manuel Zuluaga			Hasta (dd-mm-aa)	22/03/2021	Período	Primero ▾
Pregunta problematizadora	¿Por qué las ondas se pueden propagar en el vacío si necesita un medio de propagación?						

Tema y subtemas	Actividades de clase y evaluación	Evidencias y/o transferencias
<p><b>Movimiento armónico simple.</b></p> <p>Repaso movimiento circular uniforme. Movimiento armónico simple: posición, velocidad, aceleración, período, frecuencia, elongación, amplitud y diferencia de fase. Ley de Hooke. Péndulo simple. Energía del movimiento armónico simple</p> <p><b>Ondas en una barra.</b></p> <p><b>Ondas en un fluido.</b></p> <p>Propagación y ecuación de onda. Amplitud, longitud y periodo de una onda. Ondas en una barra: ondas longitudinales y ondas transversales. Ondas en un fluido. Ondas sísmicas.</p>	<p>Talleres Exposiciones Quiz Evaluación Videos Revistas</p>	<p>Los estudiantes reconocerán la física y su entorno con la vida diaria.</p> <p>Los estudiantes identifican fórmulas del movimiento rectilíneo uniforme variado.</p>



**Ondas en una cuerda.**

Tubos sonoros.  
Ondas estacionarias.  
Interferencia. Ecuación de la frecuencia del sonido producido por una cuerda.  
Tubos sonoros. Resonancia acústica. Aplicaciones.

**Ondas sonoras**

Naturaleza y características del sonido. Velocidad del sonido. Fenómenos y cualidades del sonido. La voz. Efecto Doppler.

**Ondas en una barra.**

**Ondas en un fluido.**

Propagación y ecuación de onda. Amplitud, longitud y periodo de una onda. Ondas en una barra: ondas longitudinales y ondas transversales. Ondas en un fluido. Ondas sísmicas.

**Ondas en una cuerda.**

Tubos sonoros.  
Ondas estacionarias.  
Interferencia. Ecuación de la

Talleres  
Exposiciones  
Quiz  
Evaluación  
Videos  
Revistas  
5%



Diseño y Formación Curricular  
 Unidad Didáctica por Período

<p>frecuencia del sonido producido por una cuerda. Tubos sonoros. Resonancia acústica. Aplicaciones.</p>		
<p><b>Ondas sonoras</b></p> <p>Naturaleza y características del sonido. Velocidad del sonido. Fenómenos y cualidades del sonido. La voz. Efecto Dopple</p>	<p>Talleres          Exposiciones          Quiz          Evaluación          Videos          Revistas          5%</p>	

Juicios Valorativos del Período

Fortalezas (Indicadores de desempeño)	Debilidades	Recomendaciones
<p>Realiza cálculos de calor suministrado a una sustancia.</p>	<p>Se le dificulta establecer cálculos de calor suministrado a una sustancia.</p>	<p>Debe realizar ejercicios de movimiento rectilíneo donde se aplique sustancias y calor.</p>
<p>Establece variaciones de longitud, área y volumen al variar la temperatura de un cuerpo.</p>	<p>Se le dificulta describir área y volumen al variar la temperatura de un cuerpo.</p>	<p>Debe realizar ejercicios de movimiento rectilíneo uniforme que impliquen la búsqueda de áreas y volúmenes dentro del ejercicio.</p>
<p>Describe los diferentes tipos de procesos termodinámicos.</p>	<p>Se le dificulta resolver diferentes tipos de procesos termodinámicos.</p>	<p>Debe realizar un experimento de termodinámica.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPANO LA SALLE  
"Unidos Lograremos la Meta Propuesta"

Diseño y Formación Curricular  
Unidad Didáctica por Período

DFC-06  
Versión 3  
Página 4 de 4

Contenido temático para el trabajo bajo el Modelo de Alternancia Académico

Tema y subtemas	Actividades de clase y evaluación	Evidencias y/o transferencias
<b>Movimiento armónico simple.</b> Repaso movimiento circular uniforme. Movimiento armónico simple: posición, velocidad, aceleración, período, frecuencia, elongación, amplitud y diferencia de fase. Ley de Hooke. Péndulo simple. Energía del movimiento armónico simple	Talleres Quiz Exposiciones	Los estudiantes identificarán los diferentes tipos de movimiento centro de los vectores.  Los estudiantes identifican las fórmulas y su aplicación en cada una de ellas.
<b>Ondas en un fluido.</b> Propagación y ecuación de onda. Amplitud, longitud y periodo de una onda. Ondas en una barra: ondas longitudinales y ondas transversales. Ondas en un fluido. Ondas sísmicas	Talleres Quiz Exposiciones	

<b>Elaboró</b>	Manuel Zuluaga	<b>Revisó</b>	Manuel Zuluaga	<b>Aprobó</b>	Cristian Camilo Restrepo
<b>Fecha</b> (dd-mm-aa)	18/01/2021	<b>Fecha</b> (dd-mm-aa)	18/01/2021	<b>Fecha</b> (dd-mm-aa)	19/01/2021