



1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA DE APRENDIZAJE: Unidad 3 / Ciclo 6	DURACIÓN: 10 Horas.
COMPETENCIA: Conoce los fenómenos ondulatorios q se producen cuando una onda choca contra un obstáculo, realiza análisis comparativo entre las leyes y principios q surgen de su estudio y aplica las ecuaciones descriptivas solucionando problemas.	RESULTADO DE APRENDIZAJE: Utiliza las características y propiedades de las ondas para interpretar los fenómenos ondulatorios que se describen en la unidad incluyendo los principios básicos, conceptos y métodos matemáticos para resolver problemas prácticos.

2. PRESENTACIÓN

Los fenómenos ondulatorios se producen cuando una onda choca contra un obstáculo. En esta unidad estudiaremos fenómenos ondulatorios, las ecuaciones que describen estos fenómenos, así como las leyes y principios que se han surgido como consecuencia de su análisis.

3. CONOCIMIENTOS PREVIOS

“Manejo de la plataforma”: foros, wikis, Wiki, seguimiento, comunicación o chat, usos de correo institucional del tutor, trabajo colaborativo y los contenidos de las unidades 1 y 2 de física del ciclo 6.

4. CARACTERIZACIÓN

UNIDAD 3: FENÓMENOS ONDULATORIOS.			
LECCIONES	COMPETENCIA	INDICADOR	CRITERIO DE EVALUACIÓN
1. Reflexión y refracción de ondas.	Conoce los fenómenos ondulatorios q se producen cuando una onda choca contra un obstáculo, realiza análisis comparativo entre las leyes y principios q surgen de su estudio y aplica las ecuaciones descriptivas solucionando problemas.	Clasifica y analiza las propiedades y características de la reflexión y refracción de ondas explicando situaciones prácticas donde se presentan.	Desarrollo las preguntas de las lecciones. Porcentaje en la calificación final de la unidad: 20 %. Participo en el foro de discusión: ejemplos prácticos, por medio de la investigación y la participación en el mismo. Porcentaje en la calificación final de la unidad: 10 %.
2. Principio de Huygens, principio de superposición e interferencia.		Interpreta el principio de Huygens como un fenómeno ondulatorio expresando ejemplos prácticos.	Participo activa y creativamente en la creación de la wiki análisis de objetos tecnológico, utilizando postulados y argumentando los teoremas expuestos de acuerdo a las investigaciones realizadas. Porcentaje en la calificación final de la unidad: 10 %.
3 Difracción.		Expone ejemplos donde se observe el fenómeno de difracción realizando comparación con los	Respondo el Quiz con base en los conocimientos adquiridos en las lecciones, foro, wiki, recursos e investigaciones que



		demás fenómenos vistos.	haya realizado. Porcentaje en la calificación final de la unidad: 30 %.
4. Ondas estacionarias.		Clasificar u analizar los diferentes casos en los que se da la formación de ondas estacionarias explicando qué sucede en cada punto.	Respondo la evaluación con base en los conocimientos adquiridos en las lecciones, foro, wiki, recursos e investigaciones que haya realizado. Porcentaje en la calificación final de la unidad: 30 %. Leo los recursos sitio web para ampliar conocimientos y resolver las preguntas de las lecciones, el quiz y la evaluación del período.
5. Amplitud y frecuencia moduladas.		Establece relaciones y diferencias entre la modulación de amplitud y la modulación de frecuencia.	El promedio de la calificación en las cuatro primeras unidades dará como resultado la calificación final del primer período.

5. ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Descripción:

1. Lea cada lección de la presente unidad, entre a los recursos dispuestos, desarrolle la pregunta de la lección. Luego participe en el foro y en la Wiki. El propósito del foro y de la Wiki es aprender a exponer ideas subjetivas del tema, incentivar la investigación, así como el estudio autónomo que permite crear los argumentos necesarios para justificar los criterios personales. Tenga en cuenta los contenidos de las lecciones y Desarrolle su participación del foro y de la wiki:

- Participe del foro Unidad 3: lea las indicaciones, responda y comente a por lo menos tres compañeros.
- Participación en la wiki: ingrese a la wiki de la presente unidad. Vamos a realizar un análisis en donde cada participante aportará elementos que son importantes para la construcción de un objeto tecnológico.

6. GLOSARIO

Competencia:

Se define el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la realización exitosa de una actividad.

Criterio:

El termino criterio tiene su origen en un vocablo griego que significa “juzgar”. El criterio es el juicio o discernimiento de una persona.

Habilidad:

Capacidad de una persona para hacer una cosa correctamente y con facilidad.

Plataforma educativa:

Es una herramienta física, virtual o una combinación de ambas, que brinda la capacidad de interactuar con uno o varios usuarios con fines pedagógicos.

Foro:

Es un tipo reunión donde distintas personas conversan en torno a un tema de interés común. Es esencialmente, una técnica oral, realizada en grupos.



**COLEGIO PARA ADULTOS
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

FÍSICA
UNIDAD: 3
Fenómenos ondulatorios.
Versión 1.0

Wiki:

Es el nombre que recibe un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas directamente desde el navegador, donde los usuarios crean, modifican o eliminan contenidos que, generalmente, comparten. Es cualquier sitio web que puede ser editado por cualquier persona en una plataforma web.

7. REFERENCIAS

BAUTISTA BALLÉN MAURICIO; ROMERO MEDINA OLGA LUCÍA, *Hipertexto Física 2* [en línea]. Editorial: Santillana S.A. [Bogotá, Colombia]: Fabiola Ramírez Sarmiento, 2011. [Consulta: 8 octubre 2015].
<http://es.slideshare.net/RicardoCifuentes1/taller-fisica-decimo-mov-a-cte>

8. CONTROL DEL DOCUMENTO

NOMBRE	CARGO	ASIGNATURA	FECHA
Carolina Cardales Acuña	Experto temático	física	Octubre 20 de 2015