



1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA DE APRENDIZAJE: Unidad 6 / Ciclo 5	DURACIÓN: 10 Horas.
COMPETENCIA: Desarrolla y aplica el razonamiento matemático, con el fin de resolver problemas utilizando el principio de Pascal y el principio de Arquímedes en situaciones cotidianas, comprendiendo el funcionamiento de los instrumentos de medición en hidrostática.	RESULTADO DE APRENDIZAJE: Utiliza el conjunto de conocimientos y metodología empleados en los contenidos de la unidad incluyendo los principios básicos, conceptos y métodos de la Hidrostática para resolver problemas prácticos.

2. PRESENTACIÓN

La hidrostática es la rama de la física que se encarga del estudio de los fluidos cuando se encuentran en estado de reposo.

Los líquidos y los gases son semejantes entre sí debido a una característica llamada fluidez, por eso ambos se denominan fluidos. Ambos han sido cruciales en muchos aspectos de la vida cotidiana en el cual, han ocupado un lugar privilegiado en el desarrollo del hombre. Se han utilizado para transportar embarcaciones, generar energía eléctrica, para la atracción del agua del subsuelo y dentro del cuerpo la sangre que circula por nuestro cuerpo así como el oxígeno que necesitamos para vivir significa que los fluidos son indispensables para el hombre.

En esta unidad nos ocuparemos de analizar las características de los fluidos cuando se encuentran en reposo.

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, 2, 3, 4 y 5 de física del ciclo 5

4. CARACTERIZACIÓN

UNIDAD 6: HIDROSTÁTICA.			
LECCIONES	COMPETENCIA	INDICADOR	CRITERIO DE EVALUACIÓN
1. Hidrostática.	Desarrolla y aplica el razonamiento matemático, con el fin de resolver problemas utilizando el principio de Pascal y el principio de Arquímedes en situaciones cotidianas, comprendiendo el funcionamiento de	Analiza las propiedades de los fluidos cuando se encuentran en reposo.	Desarrollo las preguntas de las lecciones. Porcentaje en la calificación final de la unidad: 20 %. Participo en el foro de discusión: ejemplos prácticos de hidrostática, por medio de la investigación y la participación en el mismo. Porcentaje en la calificación final de la unidad: 10 %. Participo activa y creativamente en la creación de la wiki análisis de objetos tecnológico, utilizando postulados y argumentando los teoremas expuestos de
2. Variación de la presión dentro de un fluido.		Describe el cambio de la presión dentro de un fluido y las fuerzas que actúan.	
3 Principio de Pascal.		Realiza cálculos de presión, área y peso en un fluido	



	los instrumentos de medición en hidrostática.	utilizando el principio de pascal.	acuerdo a las investigaciones realizadas. Porcentaje en la calificación final de la unidad: 10 %.
4. Principio de Arquímedes.		Establece la relación entre empuje, peso, densidad y fuerza mediante la aplicación del principio de Arquímedes	Respondo el Quiz 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 %.
5. Medición de la presión.		Reconoce y diferencia los instrumentos para medir la presión de los fluidos y analiza su funcionamiento.	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. 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 6: 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

Recurso web:

Es un medio web que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende.

Guía de aprendizaje:

Conjunto de recursos y procedimientos que, sin sustituir plenamente al docente, sirve de apoyo y orientación al alumno para que avance en su aprendizaje, a través de situaciones problemáticas y tareas que garantizan la apropiación activa, crítico-reflexiva y creadora de los contenidos.

Competencia:

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

Plataforma educativa:



**COLEGIO PARA ADULTOS
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

FÍSICA
UNIDAD: 6
Hidrostática
Versión 1.0

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.

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; SALAZAR SUÁREZ FRANCIA, *Hipertexto Física 1* [en línea]. Editorial: *Santillana S.A.* [Bogotá, Colombia]: Fabiola Ramírez Sarmiento, 2011. [Consulta: 8 octubre 2015]. <http://es.slideshare.net/javburocket/fisica-10-hipertexto-santillana?related=3>

8. CONTROL DEL DOCUMENTO

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