

	PLANIFICACIÓN POR BLOQUES CURRICULARES Nro. 1 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO	Versión LOEI-01
		FECHA 2 014-10-08 AÑO LECTIVO 2014-2015

1.- DATOS INFORMATIVOS

Docente(s): MSc. Segundo Basantes P.	Bloque Curricular : ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO
Curso: 2do B.G.U.	Paralelo(s):G-H-L-M-N-O
Número de Estudiantes:70	Fecha:08-10-2014
Número de Períodos: 5	Número de Períodos: 5 semanas

2.- EJE DE APRENDIZAJE: Identificación de la evidencia necesaria en una investigación científica.

3.- EJE CURRICULAR INTEGRADOR: Comprender los fenómenos físico-químicos como procesos complementarios e integrados al mundo natural y tecnológico.

4.- OBJETIVO DEL BLOQUE:

Diferenciar los componentes de un circuito electromagnético mediante experiencias de laboratorio para explicar la interacción electromagnética.

Diferenciar entre corriente continua y corriente alterna, mediante el análisis en una práctica de laboratorio sobre recubrimientos electrolíticos para conocer sus aplicaciones.

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA
Relacionar la electricidad con el magnetismo a partir de la descripción del movimiento de electrones, la corriente eléctrica, la explicación e interpretación de la ley de Ohm, la resistencia y los circuitos eléctricos, la electrolisis, el entramado existente entre energía, calor y potencia eléctrica y el análisis de los campos magnéticos generados por una	1.-Electricidad y Magnetismo 1.1.-La corriente eléctrica 1.2.-Ley de Ohm 1.3.-Energía, calor y potencia eléctrica. 1.4.-Resistencia y circuitos eléctricos. 1.5.-Electrolisis	Alumnos Texto Laboratorio NTICS	Define el concepto <i>corriente eléctrica</i> , sus conceptos y leyes asociados. Indica la dirección de dicha corriente; analiza y soluciona ejercicios sobre el tema. Establece las relaciones entre corriente eléctrica continua y alterna; resuelve situaciones problemáticas en las que se evidencie esta relación. Define una fuente de fem y determina cuantitativamente la fem. inducida en un	Realización de experimentos sencillos o láminas educativas en las que pueda indicar la dirección del campo y las líneas de fuerza. Consultar sobre los espectros

<p>corriente eléctrica o por un imán.</p> <p>Analizar circuitos magnéticos con la descripción inicial de los instrumentos de medición más utilizados en este campo, como son los galvanómetros, amperímetros y voltímetros.</p> <p>Interpretar el proceso de inducción electromagnética como resultado de la interacción entre bobinas por las cuales circula la corriente eléctrica.</p> <p>Relacionar las estructuras de los generadores y los motores eléctricos a partir del análisis de sus partes y sus funciones específicas.</p> <p>Identificar circuitos de corriente continua y de corriente alterna partir de la explicación de sus definiciones puntuales, de sus propiedades, de la observación y de sus estructuras constitutivas, tanto en el laboratorio como mediante videos, diapositivas o cualquier otro recurso audiovisual.</p>	<p>1.6.-Campo magnético de una corriente eléctrica.</p> <p>1.7.-Imanes y circuitos magnéticos.</p> <p>1.8.-Galvanómetros, amperímetros y voltímetros.</p> <p>1.9.-Inducción electromagnética.</p> <p>1.10.-Autoinducción e inducción mutua.</p> <p>1.11.-Generador y motor eléctrico</p> <p>1.12.-Corriente alterna.</p>		<p>conductor móvil.</p> <p>Representa y arma resistores en serie y paralelo, determina sus características y realiza cálculos en situaciones diversas.</p> <p>Explica la ley de Faraday de la electrólisis y el equivalente electroquímico de una sustancia.</p> <p>Demuestra la correcta utilización de un galvanómetro, amperímetro y voltímetro en procesos de medición.</p> <p>Establece las leyes de Lenz y Faraday que rigen el proceso de la inducción electromagnética y las aplica en la resolución efectiva de ejercicios.</p> <p>Integra y contextualiza los conceptos relacionados con la autoinducción e inducción mutua; además, resuelve con prioridad ejercicios al respecto.</p> <p>Define los conceptos de generador y motor eléctrico, y establece sus diferencias más notales; realiza las consideraciones cuantitativas pertinentes y resuelve exitosamente ejercicios de aplicación.</p> <p>Establece e integra los conceptos relacionados con los circuitos de corriente alterna y demuestra probidad en la resolución de ejercicios de aplicación.</p>	<p>electrostáticos.</p> <p>Usar material sencillo y diseñar circuitos de resistencia en serie, paralelo y combinados a fin de comprender las propiedades de estas conexiones:</p> <p>potencial ,resistencia, equivalente, potencia eléctrica entre otros</p>
---	--	--	--	--

MSc. Segundo Basantes P

Docente

Dra. Aida Yanza

Director/a del Área

Dr. Rodrigo Erazo

Vicerrector

<p style="text-align: center;">COLEGIO MALDONADO FUNDADO EN 1867</p>  <p style="text-align: center;">RIOBAMBA</p>	<p>BLOQUE CURRICULAR N°1</p> <p>ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO</p> <p>PLANIFICACIÓN POR TEMA N°1</p>	<p>Versión LOEI-01</p>
		<p>FECHA 2 014-10-2</p> <p>AÑO LECTIVO 2014-2015</p>

1.- DATOS INFORMATIVOS:

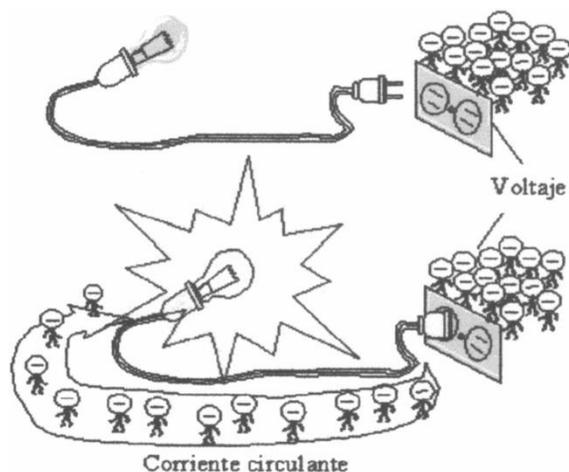
Docente(s): MSc. Segundo Basantes P.	Tema: Electricidad y Magnetismo
Curso: 2do B.G.U.	Paralelo(s): G-H-I-J-K-L
Objetivo del Tema: Distinguir componentes, magnitudes, unidades e instrumentos de medida de un circuito eléctrico y de un circuito magnético.	Número de Estudiantes: 70
Fecha : del 2 de Septiembre al 18 de Octubre del 2014	Número de Períodos: 2
Eje de Aprendizaje: IDENTIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA NECESARIA EN UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.	
Eje Curricular Integrador: COMPRENDER LOS FENÓMENOS FÍSICO-QUÍMICOS COMO PROCESOS COMPLEMENTARIOS E INTEGRADOS AL MUNDO NATURAL Y TECNOLÓGICO.	

¿Que debe saber el estudiante? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Qué debe aprender el estudiante? CONTENIDOS	¿Cómo enseño lo planificado? Precisiones para la enseñanza aprendizaje. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	¿Con que enseño? RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACION	¿Cómo valorar lo que ha enseñado? ¿He logrado mis objetivos? ACTIVIDADES DE EVALUACION
Relacionar la electricidad con el magnetismo a partir de la descripción de los flujos de electrones, la corriente eléctrica, la explicación e interpretación de la ley de Ohm, la resistencia y los circuitos eléctricos, la electrolisis, el entramado existente entre energía, calor y potencia eléctrica y el análisis de los campos	La corriente eléctrica. Definición Términos usados en electricidad.	Experiencia: Revisión de tareas. Socializar ideas de flujos de electrones Mediante lluvia de ideas, identificar los conocimientos previos sobre electricidad y magnetismo. Reflexión: Que es flujo de electrones?	Alumnos ✓ Textos de Físicoquímica ✓ Laboratorio ✓ TICS	Relaciona la electricidad con el magnetismo a partir de la descripción de los flujos de electrones.	ACTIVIDADES: Lectura del documento Organizadores gráficos Tareas individuales o grupales TECNICA: Prueba INSTRUMENTO: Prueba escrita

magnéticos generados por una corriente eléctrica o por un imán.		<p>Como se obtiene la electricidad?</p> <p>Conceptualización: Conceptualización sobre electricidad y magnetismo. Explicación sobre cómo se producen los flujos de electrones en la electricidad.</p> <p>Aplicación: Construcción de gráficos básicos de flujos de electrones. Tareas de refuerzo.</p>			
---	--	--	--	--	--

2.-CONTENIDO CIENTIFICO: Es el desplazamiento de electrones a través de un cuerpo conductor. Todas las sustancias que poseen electrones libres como los metales, permiten el desplazamiento de cargas eléctricas a través de ellos, por esto se llama conductores de la electricidad.

3.-ESQUEMATIZACION DEL PROCESO:



4.-EVALUACION:

Tarea: Utilice láminas de formato A4 y escriba la palabra de los términos utilizados en electricidad. Relacione con los conceptos utilizados y ubique en su respectivo lugar.

5.-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

1.-Los alumnos tendrán que realizar un trabajo sobre la vida del Científico George Simón Ohm el documento a entregar deberá tener:

- Entre 1-2 hojas.
- Letra "Times New Roman" tamaño 12.
- Interlineado sencillo.

En el documento se deberán mencionar los siguientes puntos:

Biografía Grandes descubrimientos, utilice laminas educativas; Enunciado, conclusión y fórmula de la Ley de Ohm

6.- BIBLIOGRAFÍA Y LINKOGRAFIA

<http://potenciaelectrica-dulce.blogspot.com/2012/05/calculo-de-potencia-en-una-carga-activa.html>

<https://www.google.com.ec/search?q=concepto+de+corriente+electrica&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:es-ES:official&client=firefox-a&channel=n>

MSc. Segundo Basantes P

.....

DOCENTE

Dra. Aida Yanza

.....

DIRECTOR AREA

Dr. Rodrigo Erazo

.....

VICERRECTOR

UNIDAD EDUCATIVA “PEDRO VICENTE MALDONADO”

ENVIO DE UN BLOQUE Y UN PLAN DE CLASE.

FOTOGRAFIAS DE TRABAJOS GRUPALES CON LOS ESTUDIANTES DE 2DO AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO” EN LA ASIGNATURA DE FISICA-QUÍMICA.

LA OTRA FOTOGRAFIA ESTOY REALIZANDO UNA PRACTICA DE LABORATORIO CON LOS ESTUDIANTES DE 2DO DE BGU.



