

ACTIVIDAD PRÁCTICA

REPASO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS



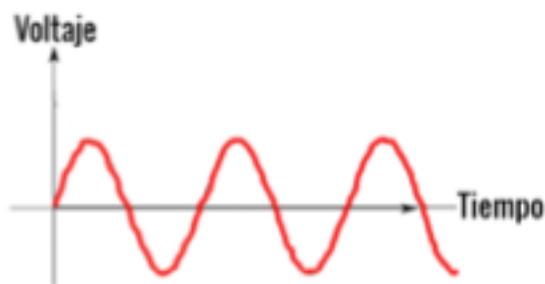
INSTRUCCIONES:

- Cada equipo de trabajo investigará de manera autónoma las distintas aplicaciones que existen para realizar actividades de ludificación o gamificación, luego elegirá una de ellas. Se sugiere revisar, entre otras:
 - Kahoot: kahoot.com
 - Mentimeter: www.mentimeter.com
 - Padlet: padlet.com
 - Google Forms: docs.google.com/forms
 - Genially: app.genial.ly/dashboard
- En caso de no contar con conexión a internet, realizar igualmente la construcción de actividades de juego tipo: ludo, pecera u otros que los y las estudiantes puedan desarrollar con materiales que tengan a su alcance.
- Elegir una de las plataformas investigadas.
- Cada equipo deberá responder a las preguntas entregadas en esta guía y, una vez que verifiquen que los resultados son correctos, deberán montar las preguntas en la plataforma elegida.
- Se realizará un cuestionario con preguntas de Verdadero o Falso y de Selección Múltiple en la plataforma virtual seleccionada por cada equipo de trabajo.
- Se construirá un calendario para que cada grupo exponga la estrategia de gamificación o ludificación escogida al curso y para que los grupos procedan a vivenciar las experiencias de gamificación, siguiendo las instrucciones que cada grupo defina.
- Se recomienda utilizar su celular y conectarse de forma individual con sus dispositivos al Wifi de la escuela, de no ser así, en grupos de 2 a 3 estudiantes, utilizarán un computador de la sala de computación para poder hacer el cuestionario.

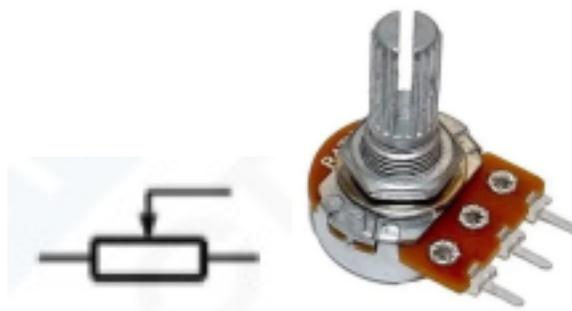
REPASO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

VERDADERO O FALSO

1. Esta imagen corresponde a una señal de voltaje alterna.



2. Esta imagen representa una resistencia fotosensible.



3. El transistor de unión bipolar es un dispositivo de dos terminales denominados emisor y base.

4. El fotodiodo responde a los cambios de oscuridad a iluminación y viceversa con mucha más velocidad que una fotoresistencia y puede utilizarse en circuitos con tiempo de respuesta más pequeño.

SELECCIÓN MÚLTIPLE

1. ¿Cuál es la aplicación principal del diodo Zener?

- a) Es un regulador de voltaje.
- b) Es un semiconductor que emite luz incoherente de espectro reducido.
- c) Es un interruptor unidireccional para la corriente.
- d) Es un dispositivo para la corriente continua.

REPASO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

2. ¿Qué es la Corriente Continua?

- a) Es un tipo de corriente de flujo continuo de carga eléctrica. Esta es la que produce, por ejemplo, las pilas, los dinamos y las baterías.
- b) Es una corriente que usa 3 fases para poder ser transportada.
- c) La corriente continua es la que posee una serie de características particulares como la forma de onda, la amplitud y la frecuencia.
- d) Es un tipo de corriente que permite el acceso a la energización de dispositivos domésticos.

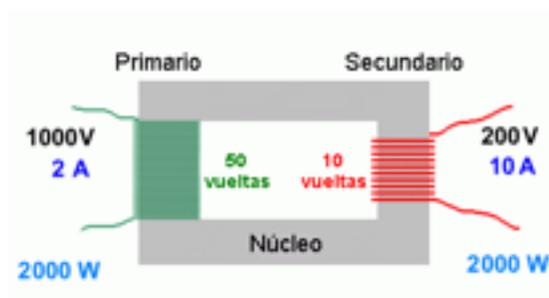
3. ¿Qué es un capacitor?

- a) Es un dispositivo que indica la oposición que presentan los conductores al paso de la corriente eléctrica.
- b) Es un dispositivo eléctrico que mide el número de ciclos completos por segundo de la corriente alterna y continua.
- c) Es un dispositivo eléctrico que permite almacenar energía en forma de campo magnético a través de un fenómeno conocido como autoinducción.
- d) Es un dispositivo eléctrico que permite almacenar energía en forma de campo eléctrico.

4. La bobina es:

- a) Es un dispositivo que indica la oposición que presentan los conductores al paso de la corriente eléctrica.
- b) Es un dispositivo eléctrico que mide el número de ciclos completos por segundo de la corriente alterna y continua.
- c) La bobina o inductor es un dispositivo eléctrico que permite almacenar energía en forma de campo magnético a través de un fenómeno conocido como autoinducción.
- d) El capacitor es un dispositivo eléctrico que permite almacenar energía en forma de campo eléctrico.

5. ¿Qué representa esta imagen?



- a) Un capacitor.
- b) Un transformador.
- c) Un diodo.
- d) Un transistor.

REPASO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

6. Los Transistores de unión bipolar o BJT permiten:

- a) El control y regulación de una corriente grande a partir de una corriente pequeña.
- b) Disminuir las capacitancias parasitas en un circuito.
- c) Es un semiconductor que emite luz cuando se polariza de forma directa.
- d) Limitar el voltaje de una carga en un circuito eléctrico.

EVALUACIÓN

Esta actividad será evaluada considerando las miradas de cada estudiante mediante la autoevaluación. Adicionalmente se realizará una actividad de heteroevaluación siguiendo los indicadores de la tabla que se presenta a continuación:

Indicadores
Seleccionan plataforma para el desarrollo de la actividad.
Reconoce señales de voltaje alterno.
Identifica en una imagen una resistencia fotosensible.
Reconoce un transistor de unión bipolar.
Reconoce la utilidad de un fotodiodo.
Identifica la utilidad de un diodo Zener.
Es capaz de definir los tipos de corriente.
Identifica la utilidad de un capacitor.
Identifica los usos de una bobina.
Participan de la construcción de las preguntas en la plataforma elegida.
Participan en la ejecución de la actividad.
Participan en la ejecución de la actividad del equipo de trabajo.
Participan en la ejecución de la actividad de los otros equipos de trabajo.
Respetan las normas de convivencia que hemos acordado.
Participan del trabajo de equipo de manera autónoma, proactiva, colaborativa y respetuosa.