

Recomendaciones

¿Cómo se organiza la ficha?

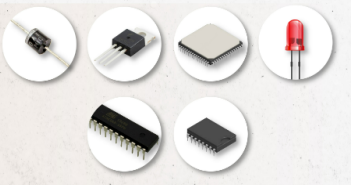
Cada ficha trabaja cada tema con una propuesta de actividades de aprendizaje para su contenido.

¿Qué te recomendamos para abordar la ficha?

Se recomienda trabajar con collages en donde se pueda observar distintos elementos eléctricos, tomando en cuenta que deben constar elementos activos y elementos pasivos.

Módulo formativo: Electrotecnia

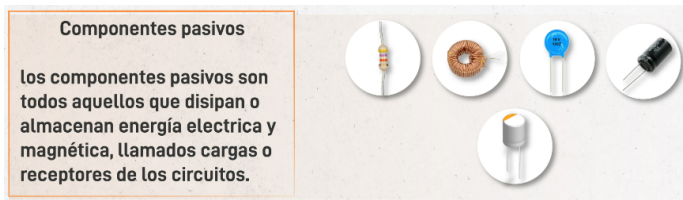
Objetivo: Identificar los elementos eléctricos pasivos y activos en un circuito eléctrico tomando en cuenta la función que cada elemento cumple dentro del diseño eléctrico.

Ficha N.º BT36E1	
Tema: Circuito Eléctricos	Contenido procedimental: Identificar los elementos eléctricos pasivos y activos en un circuito eléctrico tomando en cuenta la función que cada elemento cumple dentro del diseño eléctrico.
Contenidos	Actividades de aprendizaje
<p>COMPONENTES EN UN CIRCUITO ELÉCTRICO</p> <p>Se denomina componentes electrónicos a aquel dispositivo que forma parte de un circuito electrónico. Se suele encapsular, generalmente en un material cerámico, metálico o plástico, y terminar en dos o más terminales o patillas metálicas. Se diseñan para ser conectados entre ellos, normalmente 3 mediante soldadura, a un circuito impreso, para formar el mencionado.</p> <p>Componentes o Elementos Activos</p> <p>Son aquellos que transforman algún tipo de energía para la obtención de alguna otra forma de energía. Pertenecen a estos procesos, la generación de energía eléctrica, los dispositivos que tomando energía de algún tipo, la transforman en otra, como los amplificadores que se utilizan en electrónica: los amplificadores de audio, los receptores de radio y televisión, etc.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">Componentes activos</p> <p>Los componentes activos son todos aquellos que son capaces de excitar los circuitos, realizar ganancias o controlarse a sí mismo.</p> </div> 	<p>Tareas:</p> <p>Hacer grupos de trabajo en donde se construya un collage con imágenes de elementos eléctricos y electrónicos que los estudiantes hayan traído de revistas o de fotocopias impresas.</p> <p>Después de revisar el video del tema propuesto entregar a cada grupo 2 marcadores ,uno rojo y otro azul, con el marcador rojo van a enmarcar los elementos o componentes activos y de color azul los elementos o componentes pasivos que hayan pegado dentro de su collage y presentara la clase el collage realizado.</p>

Componentes o Elementos Pasivos

Los componentes pasivos reciben su denominación a partir de que para que actúen, es necesario someterlos a tensión o corriente externa a ellos. Por otro lado, los componentes lineales son los que presentan una relación lineal (recta) entre los valores de corriente y los de valores de tensión aplicado. Las resistencias (que responden a la ley de Ohm), las inductancias y los capacitores son los componentes PASIVOS que intervienen activamente en todo circuito eléctrico o electrónico.

Se define como componente pasivo a aquellos que no generan energía.



Actividades recomendadas

Para trabajar el presente tema se recomienda realizar un collage con varios elementos de un circuito eléctrico pegados sin un orden específico, después hacer grupos de estudiantes para que cada uno de ellos pueda ir enmarcando en un círculo de color rojo, todos los elementos que sean activos, y en un círculo de color azul todos los elementos que sean pasivos. Realizar un mapa conceptual con las definiciones de estos tipos de elementos, recortar los elementos enmarcados y pegar en el grupo que le corresponde dentro del mapa conceptual.

Cada grupo realizará un mapa conceptual con las respectivas definiciones de los temas propuestos y junto a ellos, van a recortar las imágenes que pegaron en su collage y colocarlas en el mapa conceptual de acuerdo a la definición que se esté tratando.

Cada grupo de trabajo deberá exponer su mapa conceptual en donde se realicen conclusiones de los temas abordados en la clase.