



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 4	
La importancia del suministro adecuado de corriente y la implementación de SCR y TRIAC en diferentes aplicaciones	
UNIDAD DE ESTUDIO: Transistores y circuitos electrónicos industriales	
TIEMPO DE DESARROLLO: 1 hora	
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Individual - taller	
OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	
<p>Al desarrollar esta actividad, el estudiante estará en la capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender amplificación del SCR para rectificar y controlar la corriente alterna monofásica. • Determinar amplificación del SCR en circuitos de protección de fuentes de alimentación. • Comprender la amplificación de los SCR y TRIAC en interruptores electrónicos y relés de estado sólido. 	
MATERIALES DE FORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Guía de aprendizaje. • Unidad de contenido multimedia con los conceptos y principios relacionados con la situación propuesta. 	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
<p>SITUACIÓN: Usted desempeña un cargo de técnico experto en electrónica en una empresa de automatización industrial y tecnología. En esta empresa hay muchos componentes eléctricos que necesitan un flujo de energía para su funcionamiento.</p> <p>Usted como experto debe presentar un análisis del proceso de cómo llega la energía a estos componentes, describiendo qué se debe realizar para que los dispositivos funcionen de manera correcta, además buscar una solución para la protección de fuentes de alimentación de los equipos y decir en qué caso se podría utilizar los relés de estado sólido y sus principales componentes.</p>	

PREGUNTAS ORIENTADORAS
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cómo es el funcionamiento de transferencia de energía?2. ¿Por qué es importante la transformación de corriente alterna a corriente continua?3. ¿Qué tipos de componentes ayudan a la conversión de energía alterna a continua?4. ¿Para qué pueden servir los relés de estado sólido?5. ¿Por qué es importante la protección de fuentes de alimentación?
POSIBILIDADES
El estudiante comprenderá el proceso de conversión de energía y porque es tan importante la conversión de corriente alterna a corriente continua a un sistema.
DESARROLLO
Para el desarrollo de la práctica se debe de identificar el reto a solucionar, después estudiar el proceso de cambio de corriente a los equipos, una vez analizado esto se debe proceder a solucionar el reto teniendo en cuenta la demanda del sistema y los componentes que ayudan en el proceso.
EVALUACIÓN
La evaluación de esta actividad está representada por el trabajo práctico a desarrollar en el ejercicio propuesto y las evidencias de aprendizaje entregadas al profesor.
EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
<p>Todas las evidencias de aprendizaje serán entregadas al profesor; ya sea con capturas de pantalla, gráficos, informes o solución a evaluaciones.</p> <p>Para el desarrollo de esta unidad, se solicitarán las siguientes evidencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Debe presentarse las soluciones de la situación y las preguntas mediante un informe que contenga los parámetros que tuvo en cuenta para resolver la situación y las conclusiones a las que llegó.• Debe enunciarse las dificultades presentadas durante el desarrollo de la práctica.