



IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE CIRCUITOS INTEGRADOS Y COMPUERTAS LÓGICAS.

En el área de electrónica y electricidad es fundamental tener el conocimiento del manejo de las herramientas e instrumentos de medición y sistemas digitales para poder tener un buen desempeño en el campo laboral, por lo cual es necesario formar personal competente que responda de manera eficiente a dicha necesidad.

Es entonces cuando el SENA ofrece el programa de formación complementario Identificación y Análisis de Circuitos Integrados y Compuertas Lógicas, el cual tiene por objetivo dar a conocer los diferentes tipos de circuitos integrados y las normas para su numeración, permitiéndole al aprendiz adquirir habilidades para analizar los mismos a partir de su funcionamiento lógico, por medio de la identificación de las compuertas lógicas que los componen y del estudio de la aritmética binaria y el álgebra booleana. De tal forma el SENA contribuye a las necesidades del sector productivo y al desarrollo económico del país

Contenido

- Electricidad
- Voltaje
- Corriente
- Unidades de tensión, corriente, resistencia y potencia
- Nivel lógico
- Circuito integrado
- Familia lógica
- Compuerta lógica
- Conductores y semiconductores
- Sistema binario
- Sistema hexadecimal
- Conversiones de sistemas
- Operaciones aritméticas
- Álgebra booleana
- Teorema de Morgan
- Mapas de Karnaugh



Habilidades que Desarrolla

- Conocer los circuitos integrados lógicos (ci) y los niveles de integración.
- Identificar y examinar circuitos de acuerdo a las diferentes escalas.
- Conocer los distintos factores en el rendimiento de un circuito, incluyendo tensión y corriente de alimentación, tiempo de aumento y disminución.
- Comprender la división de los circuitos integrados en familias lógicas
- Definir niveles lógicos.
- Realizar operaciones con números binarios.
- Explorar las dificultades de trabajar con números binarios.
- Analizar compuertas lógicas.
- Trabajar con varios tipos de compuertas lógicas usando varias entradas y salidas.
- Construir tablas de verdad para representar los circuitos lógicos.
- Trabajar con las compuertas NOR, NAND, XOR y XNOR.
- Construir tablas de verdad que representan funciones complejas.
- Identificar las funciones booleanas.
- Analizar expresiones booleanas.
- Crear tablas de verdad en base a expresiones booleanas.

Requisitos de Ingreso.

El programa de formación está dirigido a técnicos, tecnólogos y/o profesionales con conocimientos en Electrónica y Telecomunicaciones, con el fin de realizar actividades prácticas que para articulación se proponen en el curso.

Se requiere que el aprendiz tenga acceso a Internet y tecnología como computador. Además, dominio de los elementos básicos relacionados con el manejo de herramientas informáticas y de comunicación: correo electrónico, software para ofimática y navegadores.

Inscríbese aquí! 