

Electricidad y Electrónica básica

Que aprenderá:

Aprenderá los principios de la electricidad, circuitos eléctricos y electrónicos de forma tanto teórica como práctica y queda listo para cursos mas avanzados.

- Los fundamentos y magnitudes eléctricas.
- El uso del multímetro e interpretación de las mediciones.
- Fundamentos de los circuitos eléctricos monofásicos y trifásicos.
- Fundamentos máquinas eléctricas.
- Fundamentos de la electrónica.
- Diodos, transistores y circuitos electrónicos básicos.
- Electrónica Análoga y Digital.
- Practicas con Amplificadores y circuitos digitales.

El curso cuenta con prácticas.

Quien debe asistir:

- Técnicos que quieran refrescar sus conocimientos.
- Técnicos prácticos.
- Estudiantes de carreras técnicas.
- Interesados en conocer fundamentos de electricidad y electrónica.



TEMARIO

Núm.	Tema	Objetivo	Duración hrs.
1	Fundamentos de Electricidad	- Electricidad estática y dinámica. - Potencial, carga y corriente eléctrica. - V, I, R, P y sus unidades - CA, CD, valores medio, eficaz y fuentes de energía.	2.5
2	Elementos de circuitos	- Resistencias, Condensadores e Inductancias. - Introducción al uso del multímetro	2.5
3	Circuitos y Ley de Ohm	- Ley de Ohm. Serie, paralelo y combinados. - Leyes de Kirchhoff y Cálculo de Potencia.	5.0
4	Reactancia y Circuitos de CA	- Impedancia, Resistencia, Reactancias inductiva y Capacitiva. Serie y Paralelo y Potencia en CA.	8.0
5	Conductores	- Tipos de conductores y su Calibre. - Amarres y aislamiento,	2.0
6	Magnetismo	- Campos eléctricos y magnéticos. - Circuitos magnéticos y Aplicaciones prácticas.	2.0
7	Circuitos monofásicos y Trifásicos	- Alimentación monofásica y acometida. - Sistema trifásico. Conexiones y Potencia. - Introducción al uso del amperímetro.	2.5
8	Fundamentos de máquinas eléctricas	- Transformadores, Autotransformadores. - Motores de CD y Motores de CA.	2.5
9	Distribución de energía y Protecciones	- Centros de carga y otros elementos eléctricas. - Fusibles, Termomagnéticos y otras protecciones.	2.0
10	Fundamentos de Electrónica	- Semiconductores. - Elementos P, N y Diodos.	1.0
11	Transistores	- Transistores bipolares. - Transistores NPN y PNP. -	2.0
12	Circuitos electrónicos básicos	- Circuitos de diodos y transistores. - Practicas en protoboard y osciloscopio.	4.0
13	Electronica análoga y digital.	- Fundamentos y conceptos. - Ejemplos de aplicación.	1.0
14	Amplificadores Operacionales.	- Fundamentos. - Circuitos: seguidor, sumador y resta. - Prácticas en protoboard.	5.0
15	Circuitos Digitales.	- Fundamentos y el 555. Destellador - Circuitos lógicos. Contadores - Prácticas en protoboard.	6.0
- - Todo el curso cuenta con prácticas - -			Total horas: 48.0