



CÁMARA NACIONAL DE TALLERES MECÁNICOS (CANATAME)

J001481206

INFORMACIÓN GENERAL

Denominación del Curso: Electricidad y Electrónica Automotriz

Fecha: 27 y 28 de mayo 2023.

Modalidad: Presencial

Duración: 16 horas horario de 9:00 a.m. a 5:00 p.m.

Se entrega certificado de participación y material de apoyo.

INVERSIÓN: tasa BCV del día de pago.

- Afiliados a CANATAME: 250 USD\$ con IVA.
- No afiliados a CANATAME: 330 USD\$ con IVA.

INFORMACIÓN DE CANATAME

NOMBRE: CÁMARA NACIONAL DE TALLERES MECÁNICOS (CANATAME)

RIF: J001481206

Teléfonos:

0212.264.06.60 / 263.59.66

0424.159.52.75

BANESCO: 0134-0225-68-2253045070

Zelle, efectivo.

Una vez realizado el pago deberá reportarlo al número 0424.159.52.75, indicando nombre y apellido, cédula de identidad y correo electrónico del participante.

CONTENIDO

Electricidad

- Electrostática
 - El Átomo y sus componentes
 - Carga Eléctrica. Ley de Coulomb
 - Electrización
 - Potencial eléctrico
 - Diferencia de potencial
- Corriente eléctrica
 - Continua
 - Alterna
 - Frecuencia eléctrica
 - Corriente Monofásica
 - Corriente Bifásica
 - Corriente Trifásica
- Resistividad, Resistencia y Conductores eléctricos
 - Conductores
 - Semiconductores
 - Aislantes
- Tipos de cables eléctricos
 - Unipolar
 - Multipolar
 - Unifilar
 - Multifilar
 - Coaxial
 - Plano
 - Flex



CÁMARA NACIONAL DE TALLERES MECÁNICOS (CANATAME)

J001481206

- Cable automotriz
- Circuito eléctrico
 - Leyes de Kirchhof
 - Ley de Ohm
- Magnitudes eléctricas
 - Carga
 - Intensidad de corriente
 - Tensión

 - Resistencia
 - Potencia
 - Energía
 - Capacitancia
 - Inductancia
- Instrumentos de medición
 - Óhmetro u Ohmímetro
 - Voltímetro
 - Amperímetro
 - Multímetro (Tester)
 - Pinza Amperimétrica
 - Lámparas de prueba (DC y AC)
 - Osciloscopio

Electrónica

- Componentes discretos
 - Resistores (Resistencias)
 - Clasificación
 - En serie y en paralelo
 - Medición
 - Condensadores
 - Clasificación
 - En serie y en paralelo
 - Medición
 - Diodos
 - Clasificación
 - Rectificador
 - Zener
 - LED
 - Infrarojo,
 - Medición
 - Transistores
 - Concepto
 - BJT
 - Base común.
 - Emisor común
 - Colector común
 - JFET
 - MOSFET
 - Fototransistor
 - Comprobación de transistores
 - Relés (SPST, SPDT, DPST, DPDT)
 - Bobinas
 - Bobina de Ignición
 - Transformadores
 - Optoacopladores
 - Tiristores
 - SCR
 - DIAC



CÁMARA NACIONAL DE TALLERES MECÁNICOS (CANATAME)

J001481206

- TRIAC
- Circuitos Integrados (TTL y CMOS)
 - Amplificadores
 - Contadores
 - Microprocesadores
 - Rectificadores
- Compuertas Lógicas
- Soldadura de componentes
- Generadores de Señales (555)

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Uso del Protoboard
2. Armar Fuente de Alimentación DC de 6 Voltios
3. Armar Dimmer de Corriente Alterna para manejar un bombillo incandescente
4. Armar Dimmer de Corriente continua para manejar un grupo de leds
5. Armar Generador de pulsos con el contador 555

MÓDULO 2 (E&E del Automóvil) (Duración: 4 horas)

- Sistema de Carga
 - Batería
 - Alternador
 - Sistema regulador
- Sistema de Arranque
- Sistema de Encendido en el motor de combustión
 - Con Distribuidor
 - Sin Distribuidor
- Computadora (funciones)
- Sensores
 - TPS (Sensor de posición de la mariposa del cuerpo
 - de aceleración o Throttle Position Sensor)
 - MAP (Sensor de Presión en el tubo de admisión)
 - MAF (Sensor de Masa de Aire Aspirado)
 - ACT=IT=IAT (Sensor de Temperatura del Aire Aspirado)
 - O2 (Sensor de Oxígeno)
 - CKP (Sensor de posición del cigüeñal)
 - CMP (Sensor de posición del árbol de levas)
 - CTS o ECT (Sensor de temperatura del refrigerante)
 - KS (Sensor de detonación)
 - VSS (Sensor de velocidad del vehículo)
- Actuadores
 - Electromagnéticos
 - Inyectores
 - Relés
 - Solenoides
 - Calefactores
 - Electromotores
 - Bomba de combustible
 - IAC
 - Electro-ventilador



CÁMARA NACIONAL DE TALLERES MECÁNICOS (CANATAME)

J001481206

- Motor de limpia parabrisas
- Inmovilizadores
- Red CAN
- Uso de Diagramas eléctricos
- Banco de Pruebas
- Equipos de Diagnóstico y Programación

BENEFICIOS DE HACER EL CURSO

- Crecimiento personal y profesional.
- Ampliación de los servicios que puedas ofrecer a tus clientes.
- Mejora continua en las últimas tecnologías.
- Nuevas expectativas de conocimiento.
- Prácticas reales.

QUIÉN ES EL INSTRUCTOR?

Ing. Rómulo Lizarraga, especialista de más de 30 años de experiencia en el área automoriz.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Lea bien el contenido del curso.
- El Curso se imparte con una participación mínima de 10 personas.
- No se devuelve dinero bajo ninguna circunstancia, en caso que el Curso sea reprogramado el monto a cancelar queda igual para quienes efectuaron su pago.
- Si el participante no asiste, no puede tomar la inversión (pago) para un futuro Curso.
- Debe informar al momento de inscribirse a nombre de quien se emitirá la factura, persona natural o persona jurídica.
- Debe ser puntual en el ingreso al aula de clases.
- Debe cumplir los parámetros de bioseguridad.