



INSTITUTO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO DEL ESTADO DE JALISCO

FICHA TÉCNICA

ESPECIALIDAD: ELECTRÓNICA
NOMBRE DEL CURSO: COMPROBACIÓN DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS FUNDAMENTALES
HORAS/CURSO: 330 HORAS
CLAVE: 04-02-01

CAMPO LABORAL:

Las principales fuentes de empleo son la industria de aparatos electrónicos, así como en los servicios de mantenimiento y reparación de aparatos y sonidos, laboratorios electrónicos para diagnóstico, empresas de instalación de antenas y exposiciones audiovisuales, talleres de reparación de radios, empresas de instalación y mantenimiento de circuitos cerrados de televisión

REQUISITOS.- Ninguno

OBJETIVO GENERAL: Las habilidades adquiridas por el egresado mismas que constituyen los subobjetivos de aprendizaje del curso de Comprobación de Circuitos Electrónicos Fundamentales son los siguientes: comprobar voltajes usuales, identificar bases y conectores, usar accesorios y herramienta básicos, interpretar símbolos y diagramas electrónicos, identificar resistores físicamente y por código, describir uso de enfasar aparatos de laboratorio, preparar y aplicar analizador, medir R-E-I de circuitos resistivos en serie, medir R-E-I de circuitos resistivos en paralelo, identificar y comprobar capacitadores, comprobar efectos magnéticos y electromagnéticos, identificar y comprobar inductores, identificar y comprobar transformadores, identificar y comprobar válvulas al vacío, identificar y comprobar diodos sólidos, identificar y comprobar transistores, medir F.I en circuitos transistorizados, conformar circuitos con válvulas electrónicas, identificar y comprobar fuentes de alimentación, identificar y comprobar circuitos amplificadores, identificar y comprobar circuitos osciladores.

CARGA HORARIA	DESGLOSE DE TEMAS
10	1. Identificar Bases y conectores
10	2. Interpretar símbolos y diagramas electrónicos
10	3. Identificar resistores físicamente y por código
10	4. Describir uso y enfasar aparatos de laboratorio
15	5. Preparar y aplicar el analizador
10	6. Preparar y aplicar el analizador "función de miliampermetro"
20	7. Preparación del analizador como medidor de corriente
10	8. Medir r. E. I de circuitos resistivos en serie
15	9. Preparar y aplicar el analizador "función de miliamperímetro"
15	10. Identificar y comprobar capacitadores
15	11. Comprobar efectos magnéticos y electromagnéticos
20	12. Identificar y comprobar inductores
20	13. Identificar y comprobar transformadores
20	14. Identificar y comprobar válvulas de vacío
20	15. Identificar y comprobar diodos sólidos
20	16. Identificar y comprobar transistores
15	17. Mediciones básicas en transistores
15	18. Asociar circuitos con válvulas electrónicas
20	19. Identificar y comprobar fuentes de alimentación
20	20. Identificar y comprobar circuitos amplificadores
20	21. Identificaciones y mediciones en circuitos osciladores básicos





INSTITUTO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO DEL ESTADO DE JALISCO

FICHA TÉCNICA

MATERIAL / HERRAMIENTA

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Demostradores dinámicos 01.• Tablero de Elementos de soporte y sujeción 02• Chasis de radio y T.V.• Instrumentos de dibujo.• Tablero de conductores.• Pinzas de punta.• Pinzas de corte diagonal.• Lima musa plana.• Regla graduada de 20cm.• Calibrador circular para alambre.• Cautín eléctrico fijo de 30 W. Tipo lápiz.• Extractor para circuitos impresores.• Tablero de componentes de mayor aplicación en electrónica.• Tablero de elementos resistivos usuales.• Tablero de controles.• Tablero de resistores de ½W. De diversos valores.• Desarmador plano mediano.• Aparatos de laboratorio.• Analizador con puntas de prueba.• Fuente de alimentación con salida de voltaje variable de C.A. y C.D.• Demostrador desplegado de R.S.H. de bulbos.• Demostradores de radio transistorizados.• Tablero de perfoel con 10 clips FA4 HG5 tock.• 9 resistores de carbón de ½ W. De diversos valores.• Fuente de alimentación de 12 VCD.• Tablero de capacitores.• Analizador o VTVM con puntas de prueba.• Fuentes de alimentación 125 VCD.• Tablero desplegado o chasis de R.S.H. AMO.• Capacitor variable en tandem con sección recortada.• Capacitor de 6 a 10 MF a mas de 125 VCA.• Tablero con distintos tipos de imanes.• Foco de 125 VCA – 40 watts con socket y caimanos.• 5 capacitores diferentes codificados por colores.• 5 capacitores con distintas capacidades y en diferente estado.• Resistores y capacitores de valores determinados por el instructor.• Hojas de papel bond oficio.• Lista de verificación de normas de seguridad y limpieza.• Manual de bulbos tipo americano.• Manual de bulbos europeo.• Soldadura de estaño y plomo con alma de resina.• Pasta para soldar.• 5 mts. de alambre de conexión del No. 22.• 5 mts. de cable de: conexión del No. 22.• Grabadora magnetofónica.• Radio receptor AM.• Amplificador estereofónico.• Tetrocloruro de carbono o limpiador para contactos.• Diagrama esquemático de amplificadores de A.F.• Diagrama de T.V. a bulbos | <ul style="list-style-type: none">• Brújula portatil.• Bobina desmagnetizadora para T.V. color o similar.• Bobina con núcleo de hierro (chocke de filtro).• Yugo deflector de T.V. B/N de bulbos.• Cautín eléctrico tipo pistola.• Fuente de alimentación de 12 o 24 VCD.• Chasis de T.V. en funcionamiento normal B/N de bulbos.• Tablero de bobinas.• Bobina con núcleo de hierro deslizable.• Bocina de imán permanente.• Fuente de alimentación tipo universal.• 3 transductores electromagnéticos.• Tablero de transformadores.• Osciloscopio.• Probador de yugo o fly-back.• Fly Back de T.V. B/N.• Transformador de poder típico.• 3 transformadores distintos con núcleo laminado.• Probador de bulbos.• Tablero de semiconductores.• R.S.H. desplegado a transistores con diagrama correspondiente.• Fuente de alimentación de 10 VCD.• Generador de A.F.• Trazador de señales de A.F.• Transistor AC 128.• 2 demostradores desplegados de R.S.H. AM.• Regla, escuadra, goma de borrar.• Fuente regulada de vías.• Potenciómetro defectuoso.• Interlock.• Fusible.• Interruptor de encendido.• Foco piloto.• Batería 9 VCD.• 2 pilas de 1.5 VCD. Tamaño estándar en buen estado.• Corrector de efecto de cojín• Foco de 100watts con socket y caimanos.• 3 bobinas diferentes.• 2 focos de 40 watts.• 3 focos piloto No. 47.• 5 bulbos diferentes• Limaduras de hierro.• Alfileres o clavos delgados-• Hojas de papel translúcido.• Diagrama esquemático de equipo transistorizado.• Manual de semiconductores.• Diagrama de T.V. b/n transistorizado.• Diagrama esquemático de equipo electrónico a bulbos.• Diagramas de los demostradores dinámicos que se utilicen en este curso.• Diagrama esquemático de radio de AM. tipo universal. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



INSTITUTO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO DEL ESTADO DE JALISCO

FICHA TÉCNICA

