



Programa del curso profesional:

**Auxiliar de Mantenimiento en Electromecánica
de Vehículos (Ajustado a Certificado de
profesionalidad)**

WWW.OPOSICIONESYCURSOS.ES

Metodología

El Curso será desarrollado con una metodología Semipresencial. El sistema está organizado ateniéndonos en todo momento a las necesidades del alumno de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso en las tutorías presenciales así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación.

Profesorado

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes:

Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual,
- Por e-mail
- Por teléfono

Prácticas

Tenemos convenios de prácticas con las mejores empresas de cada sector y existe la posibilidad, siempre contando con la disponibilidad del alumno, de la realización de estas prácticas para afianzar sus conocimientos teóricos.

Medios y materiales docentes

- Temario desarrollado. Manuales, CD, DVD (si es el caso), cuadernos de ejercicios etc...
- Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.
- Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



Orientación Laboral

Disponemos en nuestro equipo de psicólogos y psicopedagogos que orientarán al alumno sobre la forma de realizar su currículum y sobre las oportunidades existentes en el mercado laboral para la profesión elegida. Disponemos de Bolsa de trabajo y de agencia de colocación.

Titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo



TEMARIO

1. MÓDULO 1. MF0620_1 MECANIZADO BÁSICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA DE MECANIZADO MANUAL Y SUS TÉCNICAS.

1. Limas, lijas, abrasivos, hojas de sierra, brocas.
2. Normas básicas para el taladrado y posterior roscado.
3. Tipos de remaches y abrazaderas.
4. Normas básicas de utilización de herramientas de corte y desbaste.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA DE LAS UNIONES DESMONTABLES.

1. Roscas Métrica, Whitworth y SAE.
2. Tipos de tornillos, tuercas y arandelas.
3. Tipos de anillos de presión, pasadores, clip, grapas y abrazaderas.
4. Técnica de roscado. Pares de Apriete.
5. Herramientas manuales, eléctricas y neumáticas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NOCIONES DE DIBUJO E INTERPRETACIÓN DE PLANOS.

1. Sistema diédrico: alzado, planta, perfil y secciones.
2. Vistas en perspectivas.
3. Acotación. Simbología de Tolerancias. Especificaciones de materiales.
4. Interpretación de piezas en planos o croquis.
5. Trazado sobre materiales, técnicas y útiles.
6. Manuales técnicos de taller. Códigos y referencias de piezas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. METROLOGÍA.

1. Técnicas de medida y errores de medición.
2. Aparatos de medida directa.
3. Aparatos de medida por comparación.
4. Normas de manejo de útiles de medición en general.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SOLDADURA BLANDA Y ELÉCTRICA.

1. Soldadura blanda. Materiales de aportación y decapantes.
2. Equipos de soldadura eléctrica por arco.
3. Tipos de electrodos. Técnica básica para soldeo.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN TALLER DE AUTOMOCIÓN.

1. Riesgos del taller de automoción:
2. - Características de seguridad de las máquinas y herramientas.
3. - Manipulación de cargas y objetos cortantes.
4. - Señalización de seguridad.
5. Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas:
6. - Limpieza y orden de las zonas de trabajo.
7. - Aplicación de productos de limpieza adecuados.
8. - Recogida, clasificación y retirada de los residuos. Contenedores y almacén.
9. - Mantenimiento y orden de las herramientas, equipos y armarios del taller.
10. Equipos para la protección individual (EPIs). Equipos o medidas de protección colectiva.
11. **MÓDULO 2. MF0623_1 TÉCNICAS BÁSICAS DE MECÁNICA**

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MOTORES DE VEHÍCULOS.

1. Motores de dos y cuatro tiempos. Principio de funcionamiento.
2. Mecanismos principales: bloque motor, pistón, biela, culata, válvulas, distribución.
3. Sistemas de encendido e inyección de combustible.
4. Sistema de lubricación. Aceites y grados.
5. Sistema de refrigeración. Radiador, termostato y anticongelantes.
6. Servodirección. Líquido y correas.
7. Equipo de climatización. Correas y gas refrigerante.
8. Equipo de climatización. Correas y gas refrigerante.
9. Equipos de puesta a cero de intervalos de revisión.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y RUEDAS DE VEHÍCULOS.

1. Sistemas de suspensión, tipos modelos y características, medios de verificación.

2. Los neumáticos y sus características, interpretación de marcaje.
3. Precauciones de montaje y desmontaje de las ruedas, llantas y neumáticos.
4. Equilibrado de ruedas y alineamiento básico.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENOS DE VEHÍCULOS.

1. Sistemas de frenos, tipos y propiedades técnicas.
2. Ayudas electrónicas de frenado.
3. Propiedades de líquido de frenos.
4. Sistemas de transmisión y sus reparaciones básicas, localización de componentes y reparaciones habituales en las diferentes transmisiones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MAQUINARIA BÁSICA DE TALLER MECÁNICO.

1. Características técnicas, de seguridad y manejo de las máquinas: Elevador de vehículos, gatos y mesas hidráulicas, equilibradora de ruedas, frenómetro, alineador de direcciones, prensa hidráulica, recogedor de aceites y líquidos, lavadora de piezas. Equipo de puesta a cero mantenimientos. Bancos de trabajo, armarios y carros de herramientas.
2. Mantenimiento básico diario o automantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN TALLER DE AUTOMOCIÓN.

1. Riesgos del taller de automoción:
2. - Características de seguridad de las máquinas y herramientas.
3. - Manipulación de cargas y objetos cortantes.
4. - Señalización de seguridad.
5. Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas:
6. - Limpieza y orden de las zonas de trabajo.
7. - Aplicación de productos de limpieza adecuados.
8. - Recogida, clasificación y retirada de los residuos. Contenedores y almacén.
9. - Mantenimiento y orden de las herramientas, equipos y armarios del taller.
10. Equipos para la protección individual (EPIs). Equipos o medidas de

protección colectiva.

11. **MÓDULO 3. MF0624_1 TÉCNICAS BÁSICAS DE ELECTRICIDAD**

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS ELÉCTRICOS BÁSICOS DEL VEHÍCULO.

1. Unidades y magnitudes (intensidad, tensión, resistencia).
2. Aparatos de medida simples:
3. - Lámpara de pruebas y polímetro.
4. - Comprobador de baterías.
5. - Cargador.
6. Sistema de arranque y carga. Baterías. Motor de arranque y alternador.
7. Sistema de encendido. Bujías, cables de alta.
8. Fusibles y Reles.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS ELÉCTRICOS AUXILIARES DEL VEHÍCULO.

1. Sistema de masas y cableados.
2. Faros y Pilotos. Tipos de lámparas.
3. Motores de limpia, elevalunas, cierres.
4. Operaciones de mantenimiento básicas.
5. - Cambio de lámparas y fusibles, terminales y cables sueltos o flojos, sulfatados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN TALLER DE AUTOMOCIÓN.

1. Riesgos del taller de automoción:
2. - Características de seguridad de las máquinas y herramientas.
3. - Manipulación de cargas y objetos cortantes.
4. - Señalización de seguridad.
5. Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas:
6. - Limpieza y orden de las zonas de trabajo.
7. - Aplicación de productos de limpieza adecuados a las superficies a limpiar.
8. - Recogida, clasificación y retirada de los residuos. Contenedores y almacén.

9. - Mantenimiento y orden de las herramientas, equipos y armarios del taller.
10. Equipos para la protección individual (EPIs). Equipos o medidas de protección colectiva