Diagnosis y Reparaciones de Averías en Sistemas Eléctricos, Electrónicos, de Seguridad y confortabilidad de vehículos



Código: 39004
Curso: Diagnosis y Reparaciones de Averías en Sistemas Eléctricos, Electrónicos, de Seguridad y confortabilidad de vehículos
Modalidad: ONLINE
Duración: 60h.

Metodología

El Curso está desarrollado con una metodología a distancia/online. Este sistema de enseñanza está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales. También permite el acceso al curso a aquellas personas que viven en zonas rurales y que tienen interés en continuar formándose.
El alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a su disponibilidad de tiempo.

Se 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 50% del total de las respuestas acertadas. Durante todo el transcurso de la formación, dispondrá de la atención de los tutores, así como la posibilidad de realizar consultas a través de la plataforma de teleformación para cursos online. Entre el material entregado en este curso, se adjunta un documento llamado *Guía didáctica del alumno* donde aparece el horario de tutorías y demás información relevante.

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la modalidad elegida y de las horas de formación. La titulación será remitida por correo una vez corregido su examen, o puesta a su disposición en la plataforma de teleformación una vez finalizado el curso.

Profesorado, medios y titulación

Nuestro centro de formación ha sido fundado en 1996 y en la actualidad, tiene presencia a nivel nacional disponiendo de una plantilla de más de 800 docentes entre personal laboral y freelance. Todos ellos son especialistas en diferentes familias profesionales y les acreditan los numerosos cursos que han impartido para nuestro grupo empresarial. Entre nuestro staff de formadores se encuentran ingenieros, arquitectos, economistas, informáticos, publicistas, diseñadores, médicos, enfermeros, veterinarios, fisioterapeutas, psicólogos, sociólogos, periodistas, filólogos, abogados, cocineros, licenciados en administración de empresas, licenciados en actividades físicas y deportivas, jardineros, peluqueros, educadores sociales, etc.

En todos nuestros cursos, independientemente de la metodología, se ponen a disposición del alumno los medios y materiales docentes necesarios para el desarrollo del mismo.
En los cursos en modalidad e-learning, las consultas y tutorías se pueden realizar a través de teléfono, email y la propia plataforma de teleformación.

En cuanto a la titulación, mostramos a continuación, el modelo de diploma que obtendrás a la finalización del curso:



Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

DIPLOMA
ACREDITATIVO

D./Dña. **XXXXX XXXXX XXXXX** con D.N.I. **11111111H**, ha realizado, con pleno aprovechamiento, el curso titulado **Curso Intensivo de Inglés B2**, con Código **19656** Grupo **30694**, entre los días **29/06/2023** y**30/08/2023**, con una duración total de **56** horas, en la modalidad formativa **ONLINE**

Contenidos impartidos (Ver Dorso)

Firma y sello de la entidad responsable de impartir la formación

securs@
CONSULTORÍA DE FORMACIÓN
Avda. Ramón Nieto nº 133, Bajo
36208 - VIGO
Telf.: 986912815

Fecha de expedición
31 AGO 2023

Firma del alumno

Requistos previos

No hay requisitos previos, ni formativos ni profesionales.

Salidas profesionales

Este curso está específicamente diseñado para incrementar la cualificación profesional en la familia o sector correspondiente.

Objetivos

Este curso capacita al alumnado para diagnosticar y reparar averías en los sistemas eléctricos, electrónicos, de seguridad y de confortabilidad del vehículo, con un enfoque profesional orientado al trabajo en taller y a la resolución metódica de fallos. El alumnado aprende a interpretar el funcionamiento de los circuitos y de las unidades de control, a manejar la instrumentación y los equipos de diagnosis, y a aplicar procedimientos sistemáticos de localización de averías en los sistemas de carga, arranque, encendido, inyección, alumbrado, seguridad, climatización, confort y comunicación del vehículo. La parte práctica y el rigor en la intervención ocupan un lugar central: se realizan pruebas de componentes, lectura e interpretación de señales, reparación de cableados, ajustes tras la reparación y verificación del resultado, todo ello con criterios de prevención de riesgos, respeto ambiental y atención al cliente. Al finalizar, el alumnado será capaz de identificar la causa de una avería, ejecutar la reparación con la técnica y los equipos adecuados, comprobar la eficacia de la intervención y documentar el diagnóstico y el resultado en un informe técnico.

Contenidos

Módulo 1: Fundamentos de electricidad y electrónica del automóvil
1.1 - Magnitudes eléctricas y leyes fundamentales aplicadas al vehículo
1.2 - Componentes pasivos: resistencias, condensadores y bobinas
1.3 - Semiconductores, diodos y transistores en la electrónica del automóvil
1.4 - Arquitectura electrónica y redes de comunicación del vehículo
1.5 - Unidades de control y gestión electrónica
1.6 - Simbología, esquemas eléctricos y documentación técnica
1.7 - Seguridad y buenas prácticas en la intervención eléctrica
Resumen del módulo 1
Módulo 2: Instrumentación, equipos de diagnosis y metodología de trabajo
2.1 - El multímetro y la pinza amperimétrica: manejo y funciones
2.2 - El osciloscopio automotriz: lectura e interpretación de señales
2.3 - Equipos de diagnosis y lectura de memorias de averías
2.4 - Protocolos de comunicación y acceso a los datos del vehículo
2.5 - Métodos sistemáticos de localización de averías
2.6 - Documentación de la intervención y trazabilidad del diagnóstico
Resumen del módulo 2
Módulo 3: Sistema de carga, arranque y alimentación
3.1 - La batería: tipos, características y comprobación del estado
3.2 - Circuitos de carga y mantenimiento de la batería
3.3 - El alternador: constitución, funcionamiento y verificación
3.4 - El motor de arranque: análisis y diagnosis
3.5 - Gestión de la energía y redes de a bordo
3.6 - Averías típicas en los circuitos de carga y arranque
Resumen del módulo 3
Módulo 4: Encendido, inyección y gestión del motor
4.1 - Sistemas de encendido y su evolución tecnológica
4.2 - Sensores del motor: función, señal y comprobación
4.3 - Actuadores y control de la inyección
4.4 - Gestión electrónica de la mezcla y de las emisiones
4.5 - Diagnosis de averías en el encendido y la inyección
4.6 - Pruebas funcionales y análisis de parámetros en tiempo real
Resumen del módulo 4
Módulo 5: Sistemas de alumbrado y señalización
5.1 - Circuitos de alumbrado y señalización: esquema general
5.2 - Faros, luminarias y tecnologías de iluminación
5.3 - Sistemas de regulación y nivelación de luces
5.4 - Intermitentes, señalización acústica y testigos
5.5 - Diagnóstico de averías en alumbrado y señalización
5.6 - Comprobaciones y ajustes del sistema de alumbrado
Resumen del módulo 5
Módulo 6: Sistemas de seguridad activa y pasiva
6.1 - Fundamentos de la seguridad activa y pasiva del vehículo

6.2 - Frenos ABS y control de estabilidad
6.3 - Airbags, pretensores y sistemas de retención
6.4 - Sensores y actuadores de seguridad: diagnosis
6.5 - Sistemas de asistencia a la conducción
6.6 - Averías y estrategias de reparación en seguridad
Resumen del módulo 6
Módulo 7: Sistemas de confortabilidad y climatización
7.1 - La climatización: componentes y ciclo de refrigeración
7.2 - Gestión electrónica del climatizador y sensores de confort
7.3 - Elevalunas, cierre centralizado y asientos eléctricos
7.4 - Detección de fugas y carga del circuito de refrigerante
7.5 - Diagnosis de averías en climatización y confort
7.6 - Redes de comunicación y sistemas de confort
Resumen del módulo 7
Módulo 8: Sistemas de información, comunicación y multimedia
8.1 - Redes de multiplexado y buses de datos del habitáculo
8.2 - Cuadro de instrumentos, información al conductor y testigos
8.3 - Equipos de audio, navegación y conectividad
8.4 - Sistemas de ayuda al aparcamiento y cámaras
8.5 - Diagnosis de averías en redes y sistemas multimedia
8.6 - Codificación, configuración y actualización de unidades
Resumen del módulo 8
Módulo 9: Diagnosis avanzada y reparación de averías complejas
9.1 - Estrategias de diagnosis por síntomas y por sistemas
9.2 - Análisis de señales y prueba de componentes con osciloscopio
9.3 - Averías intermitentes e interferencias electromagnéticas
9.4 - Codificación, adaptación y calibración tras la reparación
9.5 - Reparación de conectores, cableados y terminales
9.6 - Verificación del resultado y control de calidad de la reparación
Resumen del módulo 9
Módulo 10: Prevención de riesgos, medio ambiente y atención al cliente
10.1 - Riesgos eléctricos y medidas de protección en el taller
10.2 - Manipulación segura de componentes y sistemas energizados
10.3 - Gestión de residuos y protección ambiental
10.4 - Equipos de protección individual y colectiva
10.5 - Comunicación con el cliente y explicación del diagnóstico
10.6 - Elaboración del informe técnico de reparación
Resumen del módulo 10