TMVL0309: MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS

TMVL0309: MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS

Duración: 560 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: A distancia

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado 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. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2025

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, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/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, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-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.

© icaformación2025

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.

Programa del curso:

UF0918: Desmontaje y separación de elementos fijos

Operaciones de despunteado
Introducción
Preparación del punto
Taladrado con brocas específicas
Despunteado de puntos en zonas de fácil y difícil acceso
Fresado de puntos
Desengatillado de pestañas en paneles
Desbarbado de zonas con antigravilla y selladores
Desbarbado de zonas con cera de cavidades
Desfilado de pestañas en paneles
Resumen

Operaciones de corte de elementos
Introducción
Representación gráfica: croquizado y acotado
Trazado y preparación del corte
Eliminación de pinturas con discos específicos
Corte de elementos mediante herramientas manuales
Corte de elementos mediante herramientas eléctricas y neumáticas

© icaformación2025

Protección anticorrosiva en la zona de corte
Conceptos asociados a los procesos de corte con herramientas y máquinas
Resumen

Equipos y útiles necesarios en el desmontaje y separación de elementos fijos
Introducción
Cincel manual y neumático. Cortafrío
Sierras: circular, de arco, neumática de vaivén y sierra orbital
Mantas ignífugas
Roedora
Despunteadora
Brocas específicas para puntos de soldadura
Taladro eléctrico y manual
Brocas intercambiables
Amoladora
Discos de desbarbar y de corte
Martillos de golpear y de acabado
Tases de chapista
Limas de repasar
Resumen

Métodos y técnicas en los procesos de reparación
Introducción
Normas técnicas del fabricante
Método de sustitución total o parcial
Técnica de utilización de los métodos de corte
Método de preparación y ajuste del recambio
Técnica de despunteado en zonas de fácil y difícil acceso
Método de desengatillado de pestañas en paneles. Técnica de desfilado de pestañas en paneles Método de protección anticorrosiva del elemento
Resumen

UF0920: Desmontaje y montaje de elementos de aluminio

Operaciones de despuntado y corte
Introducción

© icaformación2025

Preparación del remache
Taladrado con brocas específicas
Representación gráfica: croquizado y acotado
Trazado y preparación del corte
Corte de elementos mediante herramientas manuales, eléctricas y neumáticas
Utilización de jabón parafinado en las herramientas de corte
Protección anticorrosiva en la zona de corte
Conceptos asociados a los procesos de corte con herramientas y máquinas específicas para aluminio
Despuntado de remaches en zonas de fácil y difícil acceso
Fresado de remaches
Desbarbado de zonas con adhesivos
Resumen

Métodos de soldeo y unión en elementos de aluminio
Introducción
Imprimaciones y desoxidantes utilizados en el proceso de soldeo
Preparación de uniones y equipos de soldadura específicos
Función, características y uso de los equipos
Procedimientos de soldeo MIG/MAG específicos
Procedimientos de soldeo MIG/MAG a tapón
Unión de piezas mediante soldadura MIG/MAG específica
Método de uso de la manta ignífuga
Limpieza de las zonas de unión
Realización de la zona de solape
Representación gráfica: Croquizado y acotado
Trazado y preparación de la zona a unir
Colocación de las piezas a unir con sus elementos adyacentes
Procedimiento de regulación de la remachadora específica
Realización de uniones con remaches
Procedimiento de regulación de la pistola bicomponente
Técnica de unión por adhesivos
Realización de uniones por adhesivos
Técnica de unión por engatillados
Realización de uniones por engatillados

© icaformación2025

Conceptos asociados a los procesos de unión con herramientas y máquinas
Resumen

Realización de contra-chapas de solape
Introducción
Función, características y uso de la contra-chapa
Método para realizar los diferentes tipos de contra-chapas
Realización de contra-chapas siguiendo los parámetros establecidos
Técnica para la colocación de las contra-chapas
Realización de nervios o quebrantos
Técnica para la aplicación de tensiones
Método para la colocación con adhesivos
Colocación con adhesivos
Método para la colocación con remaches
Colocación con remaches
Realización de contra-chapas en zonas de fácil y difícil acceso
Realización de contra-chapas en zonas sin acceso directo
Resumen

UF0943: Métodos de unión y desunión de elementos fijos estructurales

Materiales metálicos más utilizados en los vehículos
Introducción
Composición y propiedades de aleaciones férricas
Utilización de aceros de alto límite elástico
Diseño de una carrocería autoportante en acero y en aluminio
Diseño de zonas deformables en el impacto
Composición y propiedades de aleaciones ligeras (Al)
Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos
Resumen

Equipos y útiles necesarios en el montaje y unión de elementos fijos y estructurales
Introducción
Herramientas del taller de carrocería
Tases
Martillos de acabado

© icaformación2025

Equipos de soldadura
Mordazas
Despunteadora
Alicates de filetear
Amoladora
Discos
Taladro
Espátulas
Lijadora orbital
Cincel o cortafríos
Manta ignífuga
Mordazas autoblocantes
Pistola neumática para sellador y cera de cavidades
Resumen

Métodos de soldeo
Introducción
Imprimaciones y desoxidantes utilizados en los procesos de soldeo
Preparación de uniones y equipos de soldadura
Materiales de aportación utilizados en los distintos métodos de soldadura
Procedimientos de soldeo
Eléctrica por puntos de resistencia
MIG/MAG
Soldadura blanda estaño-plomo
Función, características y uso de los equipos
Resumen

Métodos y técnicas en los procesos de unión
Introducción
Método de unión en sustitución total o parcial
Técnica de solape en zonas de corte
Técnica de utilización de la soldadura blanda
Método de engatillamiento de pestañas en paneles
Técnica de presentación de piezas con elementos adyacentes
Técnica de acondicionamiento y preparación de las pestañas de soldar

© icaformación2025

Resumen

Métodos y técnicas en los procesos de desbarbado
Introducción
Método de desbarbado con amoladora eléctrica
Método de desbarbado en zonas con antigravillas y selladores
Técnicas de utilización de discos de desbarbar, acero trenzado y baja abrasión
Método de colocación de la manta ignífuga en zonas adyacentes
Método de comprobación de los espesores de la chapa en base a los dados por el fabricante
Técnica de aplicación de ceras de cavidades en las caras internas de la unión
Resumen

Valoraciones técnicas en la unión mediante adhesivo
Introducción
Valoración de resistencias de la unión
Tipos de adhesivos según su composición y características
Diseño de la forma de la unión adhesiva
Resumen

Valoraciones técnicas en la unión mediante soldadura
Introducción
Valoración de resistencias de la unión
Valoración del calentamiento recibido y consecuencias
Conformación con aplicación de calor
Tipos de preparaciones con unión de elementos estructurales
Ventajas e inconvenientes de los diferentes tipos de unión
Resumen

UF0944: Verificación de estructuras deformadas

Conceptos asociados a la verificación de estructuras
Introducción
Sistemas de fuerzas: composición y descomposición
Resultante y momentos resultantes
Representación gráfica: simbología y normalización
Técnicas de medición

© icaformación2025

Interpretación de la información dada por el fabricante
Tipos de carrocerías y bastidores
Función y características del crash test
Tipos de daños
Resumen

Equipos útiles necesarios en la verificación
Introducción
Elevador
Galgas de nivel
Medidor universal
Compás de varas
Función y características del alineador
Sistemas de elevación de estructuras
Útiles para el movimiento de estructuras deformadas
Resumen

Métodos y técnicas en los procesos de verificación
Introducción
Técnicas de control de deformaciones estructurales
Técnicas de verificación de elementos estructurales en pisos
Método de verificación estructural en habitáculos de puertas
Método de verificación de habitáculos de lunas
Método de control de habitáculos de capó y maleteros
Resumen

UF0945: Posicionado y control de la estructura en bancada

Conceptos asociados al anclaje del vehículo, bastidor o cabina
Introducción
Principios dimensionales de la carrocería
Elementos que constituyen la bancada
Bancadas con características especiales
Clasificación general de las bancadas
Posicionado de la carrocería en bancada
Resumen

© icaformación2025

Técnicas empleadas en el control de estructuras
Introducción
Fundamentos básicos de la metrología
El sistema de medición en bancadas
Bancadas de control positivo
Bancadas de medición universal
Medidores de diagnóstico previo
Resumen

Técnicas empleadas en el control de torretas de suspensión
Introducción
Sistema de suspensión
Control de las torretas de suspensión
Resumen

Documentación técnica de las estructuras del vehículo
Introducción
Especificaciones técnicas del vehículo
Especificaciones técnicas de la bancada
Proceso de estiraje en bancada
Resumen

Herramientas y útiles utilizados en el posicionamiento y control de estructuras
Introducción
El sistema de anclaje
El sistema de medición y control
Medidores de diagnóstico previo
El equipamiento auxiliar de estiraje
Resumen

UF0946: Reparación en bancada

Conceptos de métodos y técnicas en la reparación en bancada
Introducción
Características de las carrocerías autoportantes

© icaformación2025

Tipos de deformaciones estructurales
Métodos y técnicas en la reparación en bancada
Resumen

Técnicas empleadas en la realización de tiros
Introducción
Colocación de los diferentes elementos
Resumen

Herramientas y útiles utilizados en la reparación en bancada
Introducción
El equipo de estiraje
Elementos auxiliares de estiraje
Resumen

Técnicas de control de la estructura sometida a estiraje
Introducción
Procedimientos de ubicación de puntos a controlar
Verificación
Medición de habitáculos
Comprobación de cotas mediante elementos amovibles
Colocación de contratiros con útiles de medición
Control en vehículos asimétricos
Resumen

UF0914: Reparación de elementos metálicos

Materiales metálicos más utilizados en los vehículos
Introducción
Composición y propiedades de aleaciones férricas
Diseño de una carrocería autoportante en acero y en aluminio
Composición y propiedades de las aleaciones ligeras (AL)
Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos
Técnicas de ensayos para la determinación de propiedades
Características de los materiales metálicos
Comportamiento del material al golpearlo

© icaformación2025

Comportamiento del material al calentarlo
Simbología de los fabricantes de los vehículos
Resumen

Técnicas empleadas en el diagnóstico de reparación de elementos metálicos
Introducción
Lijado
Visual
Al tacto
Peines
Manual del fabricante
Resumen

Equipos y útiles necesarios en la reparación de elementos metálicos
Introducción
Martillos de acabado
Martillos de golpear
Cinceles
Mazos
Tases
Limas de repasar
Lima de carrocero
Martillos de inercia
Electrodo de cobre
Electrodo de carbono
Palancas de desabollar
Tranchas
Equipos de soldadura MIG/MAG
Resumen

Clasificación del daño en función del grado, extensión y ubicación
Introducción
Técnica para determinar las reparaciones o sustituciones en piezas de chapa
Clasificación de daños
Grado: leve, medio y fuerte
Extensión: sustitución

© icaformación2025

Ubicación: fácil acceso, difícil acceso y sin acceso
Valor venal del vehículo
Guías de tasaciones
Programas informáticos de valoraciones
Daños directos e indirectos
Resumen

Técnicas de desabollado
Introducción
Sufrido
Golpeado
Eliminación de tensiones
Técnica de reparación térmica
Desabollado
Técnica de estirado
Técnica de recogida de chapa con electrodo de carbono
Recogida de chapa con electrodo de cobre
Tensado y reparación de abolladuras amplias
Técnica de reparación de abolladura amplia sin estiramiento
Técnica de reparación de abolladura amplia con estiramiento
Técnica de recogido en frío
Resumen

UF0917: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en mantenimiento de vehículos

Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

El trabajo y la salud.

Los riesgos profesionales.

Factores de riesgo.

Consecuencias y daños derivados del trabajo.

© icaformación2025

Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.

Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Riesgos generales y su prevención

Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.

Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.

Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.

Riesgos asociados al medio de trabajo.

Riesgos derivados de la carga de trabajo.

La protección de los trabajadores.

Actuación en emergencias y evacuación

Tipos de accidentes.

Evaluación primaria del accidentado.

Primeros auxilios.

Socorrismo.

Situaciones de emergencia.

Planes de emergencia y evacuación.

Información de apoyo para la actuación de emergencias.

Riesgos medioambientales y manipulación de residuos

© icaformación2025

Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.

Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.

Mantenimiento del orden y la limpieza en la zona de trabajo.

Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.

Gestión de los recursos.

Gestión de los residuos

UF0947: Transformaciones de importancia en carrocerías

Selección e interpretación de documentación técnica
Introducción
Documentación del vehículo
Procedimiento a seguir
Verificación
Interpretación de planos técnicos y de la simbología técnica
Resumen

Métodos y técnicas en los procesos de colocación
Introducción
Método de colocación y posicionamiento en el vehículo
Métodos de colocación de los elementos de unión
Método de unión de los elementos con el vehículo
Técnica de comprobación de elementos adyacentes
Resumen

Equipos y útiles necesarios en las transformaciones de importancia
Introducción
Útiles de medida
El taladro
Brocas de diámetro pequeño
La lijadora orbital
Imprimaciones anticorrosivas

© icaformación2025

Resumen

Técnicas de comprobación de las especificaciones técnicas realizadas
Introducción
Operaciones de comprobación
Operaciones de verificación
Suspensiones en estado de reposo y a plena carga
Resumen

© icaformación2025