



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS
**EUROINNOVA
INTERNATIONAL
ONLINE
EDUCATION**



Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser una escuela de **formación online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

www.euroinnova.edu.es



Descubre Euroinnova International Online Education

Nuestros **Valores****ACCESIBILIDAD**

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

**HONESTIDAD**

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

**PRACTICIDAD**

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

**EMPATÍA**

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN

560 horas



MODALIDAD

Online

CENTRO DE FORMACIÓN:

Euroinnova International
Online Education



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TITULACIÓN

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos, regulada en el Real Decreto 723/2011, de 20 de mayo, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional TMV045_2 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero). De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por
**Euroinnova International
Online Education**

QUALIFICA2



Titulación Avalada para el
**Desarrollo de las Competencias
Profesionales R.D. 1224/2009**



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A
con Número de Documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO

Sello

Firma del Alumno
NOMBRE DEL ALUMNO




La presente titulación es un curso de Formación a Distancia impartido por Euroinnova International Online Education en el ámbito de la Formación Profesional, a través de la plataforma de Gestión de Contenidos de Euroinnova International Online Education, y su validez se deriva de la acreditación de la titulación por la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO. El presente certificado acredita el haber superado con éxito las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION is a member of the Quality Standard for Distance Education (QSDE) and is certified by the Quality Standard for Distance Education (QSDE).

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION is a member of the Quality Standard for Distance Education (QSDE) and is certified by the Quality Standard for Distance Education (QSDE).

DESCRIPCIÓN

En el ámbito del mundo del transporte y mantenimiento de vehículos es necesario conocer los diferentes campos del mantenimiento de estructuras de carrocerías de vehículos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para los elementos fijos, estructurales del vehículo y conformado de elementos metálicos.

OBJETIVOS

- Sustituir elementos fijos del vehículo total o parcialmente.
- Reparar la estructura del vehículo.
- Realizar el conformado de elementos metálicos y reformas de importancia

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo del transporte y mantenimiento de vehículos, concretamente en el área de mantenimiento de estructuras de carrocerías de vehículos, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con los elementos fijos, estructurales del vehículo y conformado de elementos metálicos.

PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

SALIDAS LABORALES



Ejerce su actividad en el área de carrocería de grandes, medianas y pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y mantenimiento de vehículos.

MATERIALES DIDÁCTICOS

- Manual teórico: UF0917 Prevención de Riesgos Laborales y Medioambientales en Mantenimiento de Vehículos
- Manual teórico: UF0944 Verificación de Estructuras Deformadas
- Manual teórico: UF0945 Posicionado y Control de la Estructura en Bancada
- Manual teórico: UF0946 Reparación en Bancada
- Manual teórico: UF0914 Reparación de Materiales Metálicos
- Manual teórico: UF0947 Transformación de Importancia en Carrocerías
- Manual teórico: UF0920 Desmontaje y Montaje de Elementos de Aluminio
- Manual teórico: UF0918 Desmontaje y Separación de Elementos Fijos
- Manual teórico: UF0943 Métodos de Unión y Desunión de Elementos Fijos Estructurales
- Paquete SCORM: UF0917 Prevención de Riesgos Laborales y Medioambientales en Mantenimiento de Vehículos
- Paquete SCORM: UF0944 Verificación de Estructuras Deformadas
- Paquete SCORM: UF0945 Posicionado y Control de la Estructura en Bancada
- Paquete SCORM: UF0946 Reparación en Bancada
- Paquete SCORM: UF0914 Reparación de Materiales Metálicos
- Paquete SCORM: UF0947 Transformación de Importancia en Carrocerías
- Paquete SCORM: UF0920 Desmontaje y Montaje de Elementos de Aluminio
- Paquete SCORM: UF0918 Desmontaje y Separación de Elementos Fijos



* Envío de material didáctico solamente en España.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)

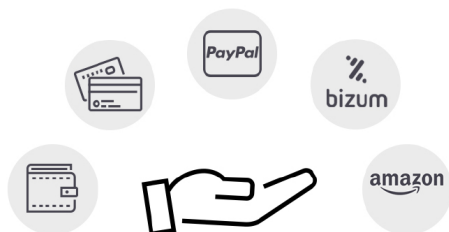
[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

- Paquete SCORM: UF0943 Métodos de Unión y Desunión de Elementos Fijos Estructurales

FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200



FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

15%BECA
Amigo**20%**BECA
Desempleados**15%**BECA
Emprende**20%**BECA
Antiguos
Alumnos


LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE


7 Razones para confiar en Euroinnova

1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción.
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ **Más de la mitad** ha vuelto a estudiar en Euroinnova

Las cifras nos avalan

 **4,7** ★★★★★
2.625 opiniones

 **4,7** ★★★★★
12.842 opiniones

 **8.582**
suscriptores

 **5.856**
suscriptores

2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3 NUESTRA METODOLOGÍA



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa

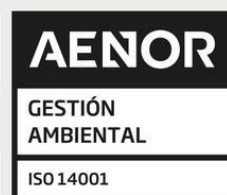


NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001



5 CONFIANZA

Contamos con el sello de Confianza Online y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

7 SOMOS DISTRIBUIDORES DE FORMACIÓN

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión, Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



Programa Formativo

MÓDULO 1. MF0124_2 ELEMENTOS FIJOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0918 DESMONTAJE Y SEPARACIÓN DE ELEMENTOS FIJOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE DESPUNTEADO.

1. Preparación del punto.
2. Taladrado con brocas específicas.
3. Despunteado de puntos en zonas de fácil y difícil acceso.
4. Fresado de puntos.
5. Desengatillado de pestañas en paneles.
6. Desbarbado de zonas con antigravilla y selladores.
7. Desbarbado de zonas con cera de cavidades.
8. Desfilado de pestañas en paneles.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE CORTE DE ELEMENTOS.

1. Representación gráfica: croquizado y acotado.
2. Trazado y preparación del corte.
3. Eliminación de pinturas con discos específicos.
4. Corte de elementos mediante herramientas manuales.
5. Corte de elementos mediante herramientas eléctricas y neumáticas.
6. Protección anticorrosiva en la zona de corte.
7. Conceptos asociados a los procesos de corte con herramientas y máquinas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN EL DESMONTAJE Y SEPARACIÓN DE ELEMENTOS FIJOS.

1. Cíncel manual y neumático.
2. Cortafríos.
3. Sierras: circular, de arco, neumática de vaivén y sierra orbital.
4. Mantas ignífugas.
5. Roedora.
6. Despunteadora.
7. Taladro eléctrico y manual.
8. Brocas intercambiables.
9. Brocas específicas para puntos de soldadura.
10. Amoladora.
11. Discos de desbarbar y de corte.
12. Martillos de golpear y de acabado.
13. Tases de chapista.

14. Limas de repasar.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE REPARACIÓN.

1. Método de sustitución total o parcial.
2. Técnica de utilización de los métodos de corte.
3. Método de protección anticorrosiva del elemento.
4. Normas técnicas del fabricante.
5. Técnica de despunteado en zonas de fácil y difícil acceso.
6. Método de desengatillamiento de pestañas en paneles.
7. Técnica de desfilado de pestañas en paneles.
8. Método de preparación y ajuste del recambio.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0920 DESMONTAJE Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE ALUMINIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES METÁLICOS MÁS UTILIZADOS EN LOS VEHÍCULOS.

1. Composición y propiedades de aleaciones férricas.
2. Utilización de aceros de alto límite elástico.
3. Diseño de una carrocería autoportante en acero y en aluminio.
4. Diseño de zonas deformables en el impacto.
5. Composición y propiedades de aleaciones ligeras (Al).
6. Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos:
 1. - Características de materiales de metálicos.
 2. - Comportamiento del material al golpeado.
 3. - Comportamiento del material al calentarlo.
 4. - Simbología de los fabricantes de los vehículos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN EL MONTAJE Y UNIÓN DE ELEMENTOS FIJOS Y ESTRUCTURALES.

1. Tases.
2. Martillos de acabado.
3. Equipos de soldadura:
 1. - MIG/MAG.
 2. - Soldadura blanda.
 3. - Soldadura por puntos de resistencia.
4. Mordazas.
5. Despunteadora.
6. Alicates de filetear.
7. Amoladora.
8. Disco de:
 1. - Corte.
 2. - Desbarbar.
 3. - Acero trenzado.
 4. - Baja abrasión.
9. Taladro.

10. Espátulas.
11. Lijadora orbital.
12. Cortafríos.
13. Cíncel.
14. Manta ignífuga.
15. Mordazas autoblocantes.
16. Pistola neumática para sellador y cera de cavidades.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÉTODOS DE SOLDEO.

1. Imprimaciones y desoxidantes utilizados en los procesos de soldeo.
2. Preparación de uniones y equipos de soldadura.
3. Materiales de aportación utilizados con los distintos métodos de soldadura.
4. Procedimientos de soldeo.
5. Eléctrica por puntos de resistencia.
6. MIG/MAG.
7. Soldadura blanda estaño/plomo.
8. Función, características y uso de los equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE UNIÓN.

1. Método de unión en una sustitución total o parcial.
2. Técnica de solape en zonas de corte.
3. Técnica de utilización de la soldadura blanda.
4. Método de engatillamiento de pestañas en paneles.
5. Técnica de presentación de piezas con elementos adyacentes.
6. Técnica de acondicionamiento y preparación de las pestañas a soldar.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE DESBARBADO.

1. Método de desbarbado con amoladora eléctrica.
2. Método de desbarbado en zonas con antigrañillas y selladores.
3. Técnicas de utilización de discos de desbarbar, acero trenzado y baja abrasión.
4. Método de colocación de la manta ignífuga en zonas adyacentes.
5. Método de comprobación de los espesores de la chapa en base a los datos por el fabricante.
6. Técnica de aplicación de ceras de cavidades en las caras internas de la unión.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. VALORACIONES TÉCNICAS EN LA UNIÓN MEDIANTE ADHESIVO.

1. Valoración de resistencias de la unión:
 1. - Tracción y compresión.
 2. - Cortadura y cizalla.
 3. - Desgarro.
 4. - Papelado.
2. Tipos de adhesivos según su composición y características.
3. Diseño de la forma de la unión adhesiva:
 1. - Solape.

2. - Placa.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. VALORACIONES TÉCNICAS EN LA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA.

1. Valoración de resistencias de la unión.
2. Valoración del calentamiento recibido y consecuencias.
3. Conformación con aplicación de calor.
4. Tipos de preparaciones de unión en elementos estructurales.
 1. - Solape.
5. Ventajas e inconvenientes de los diferentes métodos de unión:
 1. - Eléctrica por puntos.
 2. - Mig/Mag.
6. Oxiacetilénica.
7. Tig.
8. Soldadura blanda.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0943 MÉTODOS DE UNIÓN Y DESUNIÓN DE ELEMENTOS FIJOS ESTRUCTURALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES METÁLICOS MÁS UTILIZADOS EN LOS VEHÍCULOS.

1. Composición y propiedades de aleaciones férricas.
2. Utilización de aceros de alto límite elástico.
3. Diseño de una carrocería autoportante en acero y en aluminio.
4. Diseño de zonas deformables en el impacto.
5. Composición y propiedades de aleaciones ligeras (Al).
6. Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos:
 1. - Características de materiales de metálicos.
 2. - Comportamiento del material al golpeado.
 3. - Comportamiento del material al calentarlo.
 4. - Simbología de los fabricantes de los vehículos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN EL MONTAJE Y UNIÓN DE ELEMENTOS FIJOS Y ESTRUCTURALES.

1. Tases.
2. Martillos de acabado.
3. Equipos de soldadura:
 1. - MIG/MAG.
 2. - Soldadura blanda.
 3. - Soldadura por puntos de resistencia.
4. Mordazas.
5. Despunteadora.
6. Alicates de filetear.
7. Amoladora.
8. Disco de:
 1. - Corte.
 2. - Desbarbar.

3. - Acero trenzado.
4. - Baja abrasión.
9. Taladro.
10. Espátulas.
11. Lijadora orbital.
12. Cortafríos.
13. Cíncel.
14. Manta ignífuga.
15. Mordazas autoblocantes.
16. Pistola neumática para sellador y cera de cavidades.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÉTODOS DE SOLDEO.

1. Imprimaciones y desoxidantes utilizados en los procesos de soldeo.
2. Preparación de uniones y equipos de soldadura.
3. Materiales de aportación utilizados con los distintos métodos de soldadura.
4. Procedimientos de soldeo.
5. Eléctrica por puntos de resistencia.
6. MIG/MAG.
7. Soldadura blanda estaño/plomo.
8. Función, características y uso de los equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE UNIÓN.

1. Método de unión en una sustitución total o parcial.
2. Técnica de solape en zonas de corte.
3. Técnica de utilización de la soldadura blanda.
4. Método de engatillamiento de pestañas en paneles.
5. Técnica de presentación de piezas con elementos adyacentes.
6. Técnica de acondicionamiento y preparación de las pestañas a soldar.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE DESBARBADO.

1. Método de desbarbado con amoladora eléctrica.
2. Método de desbarbado en zonas con antigraillas y selladores.
3. Técnicas de utilización de discos de desbarbar, acero trenzado y baja abrasión.
4. Método de colocación de la manta ignífuga en zonas adyacentes.
5. Método de comprobación de los espesores de la chapa en base a los dados por el fabricante.
6. Técnica de aplicación de ceras de cavidades en las caras internas de la unión.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. VALORACIONES TÉCNICAS EN LA UNIÓN MEDIANTE ADHESIVO.

1. Valoración de resistencias de la unión:
 1. - Tracción y compresión.
 2. - Cortadura y cizalla.
 3. - Desgarro.
 4. - Papelado.

2. Tipos de adhesivos según su composición y características.
3. Diseño de la forma de la unión adhesiva:
 1. - Solape.
 2. - Placa.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. VALORACIONES TÉCNICAS EN LA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA.

1. Valoración de resistencias de la unión.
2. Valoración del calentamiento recibido y consecuencias.
3. Conformación con aplicación de calor.
4. Tipos de preparaciones de unión en elementos estructurales.
 1. - Solape.
5. Ventajas e inconvenientes de los diferentes métodos de unión:
 1. - Eléctrica por puntos.
 2. - Mig/Mag.
6. Oxiacetilénica.
7. Tig.
8. Soldadura blanda.

MÓDULO 1. MF0125_2 ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL VEHÍCULO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0944 VERIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS DEFORMADAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS ASOCIADOS A LA VERIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS.

1. Sistemas de fuerzas: composición y descomposición.
2. Resultante y momentos resultantes.
3. Representación gráfica: simbología y normalización.
4. Técnicas de medición.
5. Interpretación de la información estructural dada por el fabricante.
6. Tipos de carrocerías y bastidores.
7. Función y características del crash-test.
8. Tipos de daños.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN LA VERIFICACIÓN.

1. Elevador.
2. Galgas de nivel.
3. Medidor universal.
4. Compás de varas.
5. Función y características del alineador.
6. Sistemas de elevación de estructuras.
7. Útiles para el movimiento de estructuras deformadas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE VERIFICACIÓN.

1. Técnicas de verificación de elementos estructurales en pisos.
2. Método de verificación estructural en habitáculos de puertas.
3. Método de verificación de habitáculos de lunas.
4. Técnicas de control de deformaciones estructurales.
5. Método de control de habitáculos de capó y maletero.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0945 POSICIONADO Y CONTROL DE LA ESTRUCTURA EN BANCADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS ASOCIADOS AL ANCLAJE DEL VEHÍCULO, BASTIDOR O CABINA.

1. Método de colocación en:
 1. - Bancadas de control positivo y universal.
 2. - Bancadas con plataforma elevadora.
2. Tipos de mordazas existentes dependiendo del fabricante del vehículo, bastidor o cabina.
3. Colocación de las mordazas dependiendo de la deformación.
4. Técnica para la interpretación de la simbología del fabricante.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS EMPLEADAS EN EL CONTROL DE ESTRUCTURAS.

1. Colocación en bancada de:
 1. - Juegos específicos de cabezales en las bancadas de control positivo.
 2. - Traviesas y función de los carros deslizables en bancadas universales.
 3. - Barras horizontales y paralelas en bancadas de control por galgas de nivel.
 4. - Del sistema óptico de medición usado en bancadas con rayo láser.
 5. - Tarjetas de aluminio y sensores de ultrasonido en bancadas con sistemas electrónicos de medición.
 6. - Del puntero pantográfico en bancadas con elevador incorporado.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS EMPLEADAS EN EL CONTROL DE TORRETAS DE SUSPENSIÓN.

1. Utilización de los útiles específicos para el control de las torretas.
2. Colocación de:
 1. - Útiles específicos en bancadas de control positivo y universal.
 2. - Puntero pantográfico en las torretas de suspensión en bancadas con elevador incorporado.
 3. - Regletas de medición de torretas, en bancadas con sistema óptico de medición.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LAS ESTRUCTURAS DEL VEHÍCULO.

1. Simbología del fabricante de la bancada.
2. Simbología del fabricante del vehículo.
3. Fichas de control.

4. Fichas de control de las torretas de suspensión.
5. Manual de uso de:
 1. - Bancada con elevador incorporado.
 2. - Torre de tiro.
 3. - Escuadra tipo «L».

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS Y ÚTILES UTILIZADOS EN EL POSICIONAMIENTO Y CONTROL DE ESTRUCTURAS.

1. Mordaza de anclaje especial.
2. Mordaza de anclaje universal.
3. Puntero pantográfico.
4. Útiles de la bancada por control positivo:
 1. - Universal.
 2. - Por galgas de nivel.
 3. - Por sistema óptico de medición.
 4. - Por sistema electrónico de medición.
5. Cadenas homologadas por el fabricante.
6. Mordazas de estiraje.
7. Pinza para tracción.
8. Pinza de tijera autoamordazante.
9. Media luna.
10. Accesorio de tracción manual para las torretas Mcpherson.
11. Ganchos universales de tracción.
12. Cabezales de goma.
13. Tirantes para evitar descuadramientos.
14. Polea de reenvío.
15. Eslingas de seguridad.
16. Cabrestante.
17. Codo de base plana.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0946 REPARACIÓN EN BANCADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS DE MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LA REPARACIÓN EN BANCADA.

1. Método de reparación en bancada de deformaciones en parte:
 1. - Delantera.
 2. - Central.
 3. - Trasera.
2. Técnica de colocación de tiros y contratiros en parte:
 1. - Delantera.
 2. - Central.
 3. - Trasera.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS EMPLEADAS EN LA REALIZACIÓN DE TIROS.

1. Colocación de:

1. - Eslinga de seguridad en tiros y contratiros.
2. - Tirantes para evitar descuadramientos en huecos de puertas.
3. - Mordazas, en tiros en parte central.
4. - Gato hidráulico en tiros en parte central.
5. - Gato hidráulico en rombo en parte trasera.
6. - Gato hidráulico para realizar tiro combinado.
7. - Procedimientos a seguir con puertas y lunas.
8. - Regulación de alturas en torres y escuadras.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HERRAMIENTAS Y ÚTILES UTILIZADOS EN LA REPARACIÓN EN BANCADA.

1. Torre de tiro.
2. Escuadra de tiro tipo «L».
3. Gato hidráulico.
4. Bancadas con torres integradas.
5. Sistemas hidráulicos de presión.
6. Cadenas homologadas por el fabricante.
7. Mordazas de estiraje.
8. Pinza para tracción.
9. Pinza de tijera autoamordazante.
10. Media luna.
11. Accesorio de tracción manual para las torretas Mcpherson.
12. Ganchos universales de tracción.
13. Tirantes para evitar descuadramientos.
14. Polea de reenvío.
15. Eslingas de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE CONTROL DE LA ESTRUCTURA SOMETIDA A ESTIRAJE.

1. Procedimientos de ubicación de puntos a controlar.
2. Verificación de:
 1. - Cotas en zonas adyacentes.
 2. - Cotas con mecánica montada y desmontada.
 3. - Cotas en elementos estructurales.
3. Medición de habitáculos.
4. Comprobación de cotas mediante elementos amovibles.
5. Colocación de contratiros con útiles de medición.
6. Control en vehículos asimétricos.

MÓDULO 2. MF0126_2 CONFORMADO ELEMENTOS METÁLICOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0917 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
 1. - Accidente de trabajo.
 2. - Enfermedad profesional.
 3. - Otras patologías derivadas del trabajo.
 4. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 1. - La ley de prevención de riesgos laborales.
 2. - El reglamento de los servicios de prevención.
 3. - Alcance y fundamentos jurídicos.
 4. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
 1. - Organismos nacionales.
 2. - Organismos de carácter autonómico.
7. Riesgos generales y su prevención
 1. - En el manejo de herramientas y equipos.
 2. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
 3. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
 4. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 5. - El fuego.
 6. - La fatiga física.
 7. - La fatiga mental.
 8. - La insatisfacción laboral.
 9. - La protección colectiva.
 10. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.

5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0914 REPARACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES METÁLICOS MÁS UTILIZADOS EN LOS VEHÍCULOS.

1. Composición y propiedades de aleaciones férricas.
2. Diseño de una carrocería autoportante en acero y en aluminio.
3. Composición y propiedades de aleaciones ligeras (Al).
4. Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos.
5. Técnicas de ensayos para la determinación de propiedades.
6. Características de los materiales metálicos.
7. Comportamiento del material al golpeado.
8. Comportamiento del material al calentarlo.
9. Simbología de los fabricantes de los vehículos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS EMPLEADAS EN EL DIAGNÓSTICO DE REPARACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS.

1. Lijado:
 1. - Uso de la lima de carrocerero.
 2. - Taco de goma.
2. Visual:
 1. - Detección en colores claros y oscuros.
 2. - Utilización de reflejos de la chapa.
 3. - Técnica para localizar aguas en zonas de chapa.
 4. - Técnica para localizar agrietamientos en masillas y selladores.
 5. - Técnica para localizar desalineamientos en zonas de chapa.
 6. - Detección de arrugas.
3. Al tacto.
4. Peines.
5. Manual del fabricante.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN LA REPARACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS.

1. Martillos de acabado.
2. Martillos de golpear.
3. Cinceles.
4. Mazos.
5. Tases.
6. Limas de repasar.
7. Lima de carrocerero.
8. Martillos de inercia.
9. Electrodo de cobre.
10. Electrodo de carbono.

11. Palancas de desabollar.
12. Tranchas.
13. Equipos de soldadura MIG/MAG.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CLASIFICACIÓN DEL DAÑO EN FUNCIÓN DEL GRADO, EXTENSIÓN Y UBICACIÓN.

1. Técnica para determinar las reparaciones o sustituciones en piezas de chapa.
2. Clasificación de daños:
3. Grado: leve, medio y fuerte.
4. Extensión: sustitución.
5. Ubicación: fácil acceso, difícil acceso y sin acceso.
6. Valor venal del vehículo.
7. Guías de tasaciones.
8. Programas informáticos de valoraciones.
9. Daños directos e indirectos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE DESABOLLADO.

1. Sufrido.
2. Golpeado.
3. Eliminación de tensiones.
4. Técnica de reparación térmica.
5. Desabollado de:
 1. - Nervios o quebrantos.
 2. - Zonas con grapas para molduras.
 3. - Zonas de fácil acceso.
 4. - Zonas de difícil acceso o sin acceso.
6. Técnica de estirado.
7. Técnica de recogida de chapa con electrodo de carbono.
8. Recogida de chapa con electrodo de cobre.
9. Tensado y reparación de abolladuras amplias.
10. Técnica de reparación de abolladura amplia sin estiramiento.
11. Técnica de reparación de abolladura amplia con estiramiento.
12. Técnica de recogida en frío.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0947 TRANSFORMACIONES DE IMPORTANCIA EN CARROCERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SELECCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

1. Documentación el vehículo.
2. Procedimiento a seguir en:
 1. - Caso de homologación.
 2. - Realización de croquis.
3. Verificación:
 1. - Por parte de organismos oficiales.
 2. - De la homologación de la pieza a transformar.

4. Interpretación de planos técnicos y de la simbología técnica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE COLOCACIÓN.

1. Método de:
 1. - Colocación y posicionamiento en el vehículo.
 2. - Colocación de los elementos de unión.
 3. - Unión de los elementos con el vehículo.
2. Técnica de comprobación de elementos adyacentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN LAS TRANSFORMACIONES DE IMPORTANCIA.

1. Útiles de medida.
2. Taladro.
3. Brocas de diámetro pequeño.
4. Lijadora orbital.
5. Imprimitaciones anticorrosivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE COMPROBACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REALIZADAS.

1. Operaciones de comprobación:
 1. - Del resultado de la transformación con los planos técnicos.
 2. - De resistencia de la pieza o zona transformada.
 3. - De estanqueidad con agua de la pieza o zona transformada.
2. Operaciones de verificación de:
 1. - Sujeción de la pieza o zona transformada.
 2. - Suspensiones en estado de reposo y a plena carga.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVL0309 Mantenimiento de Estructuras de Carrocerías de Vehículos (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova

International Online Education

Esta es tu Escuela



¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso.

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!