

# CHAPA Y PINTURA DEL AUTOMÓVIL

Dirigido a todas aquellas personas que necesitan formarse para conseguir un puesto de trabajo, o ampliar sus capacidades para adaptarse a las nuevas necesidades que surjan en su empresa. También para quienes deseen obtener conocimientos y cultivarse en esta materia como mero interés cultural.

Para quienes no dispongan de tiempo o tengan problemas de desplazamiento a causa de su trabajo, residencia o similar y quieran aprovechar sus momentos libres en adquirir una formación complementaria. Ésta es una forma cómoda, dinámica y rápida de lograr la cualificación en una materia en concreto.

## Salidas Profesionales

Profesionales de la rama de automoción.

## Objetivos

Al finalizar del curso, el alumno/a será capaz de identificar las partes de la carrocería del vehículo, las herramientas y sus usos, los sistemas de ensamblado y de soldadura utilizada en la carrocería, así como los procesos de reparación. Además podrá reparar un vehículo para pintarlo, saber el proceso y la colorimetría utilizada.

## Metodología

El desarrollo del curso se realiza conforme a la metodología propia de Élite Formación:

**PRESENCIAL**

Desarrollado en nuestras instalaciones por un profesorado altamente cualificado y con experiencia profesional en la gestión asistencial de centros residenciales.

## Personalizado

Adaptado a tu ritmo, de forma individual, permitiendo que lo puedas compatibilizar con otras tareas. El único centro de estudios que te permite desarrollar los estudios de forma presencial y compatible con tus actividades.

## Profesional

Todos los contenidos del curso tienen su orientación a la práctica profesional, este es nuestro objetivo: mejorar tu capacitación y favorecer tu desarrollo profesional.

## Materiales Didácticos y Servicio de Tutorías

El material del curso consta de:

- Manual teórico 'ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL VEHÍCULO'

- Manual teórico 'TRATAMIENTO Y RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES'
- Manual teórico 'EL TUNNING EN EL EMBELLECIMIENTO Y PERSONALIZACIÓN DE VEHÍCULOS'
- Cuaderno de ejercicios.

## Programa Formativo

### ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL VEHÍCULO

- **MÓDULO 1. CONCEPCIÓN, DISEÑO Y FABRICACIÓN DE UNA CARROCERÍA.**  
Fase de concepción. Fase de diseño. Fase de creación de maquetas. Fase de construcción de prototipos. Fase de pruebas. Fabricación del vehículo.
- **MÓDULO 2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA CARROCERÍA.**  
Carrocería: Características. Aerodinámica. Pruebas de choque (crash test). Tipos de carrocería según su construcción.
- **MÓDULO 3. MATERIALES UTILIZADOS EN LA FABRICACIÓN DE CARROCERÍAS.**  
Materiales metálicos. Materiales férreos. Aceros utilizados en la fabricación de carrocerías. Aleaciones ligeras, el aluminio. Aleaciones ultraligeras, el magnesio. Materiales plásticos.
- **MÓDULO 4. ENSAYOS Y TRATAMIENTOS DE MATERIALES.**
- **MÓDULO 5. SEGURIDAD PASIVA.**  
Plan de seguridad pasiva de la carrocería autoportante. Refuerzos estructurales. Dispositivos de seguridad pasiva. Seguridad de los peatones. Seguridad infantil. Denominaciones de dispositivos de seguridad pasiva.
- **MÓDULO 6. SEGURIDAD ACTIVA, SEGURIDAD PREVENTIVA Y SISTEMAS DE AYUDA A LA CONDUCCIÓN.**
- **MÓDULO 7. ANÁLISIS DE SISTEMAS DE FUERZA.**
- **MÓDULO 8. INFLUENCIA DE UN GOLPE EN UN VEHÍCULO.**  
Efecto de las fuerzas en el metal. Las fuerzas que intervienen en una colisión. Deformación de la estructura en función de la zona de colisión. Efectos de una colisión de un vehículo autoportante. Efectos de una colisión en un vehículo con bastidor.
- **MÓDULO 9. EQUIPO DE ENDEREZADO.**  
El banco de trabajo. El sistema de anclaje. Equipo de tracción. Los equipos de medida. Los accesorios. Otros tipos de bancadas. Mantenimiento de los equipos de tracción.
- **MÓDULO 10. DIAGNÓSTICO DE DAÑOS ESTRUCTURALES.**  
Las cotas de la carrocería. Las fichas técnicas o de datos. Análisis visual de una colisión. Compás de varas. Sistemas de medidas Codhe. Galgas de nivel. Diagnóstico con sistemas de medición universales. Sistemas de medición mecánico. Sistemas de medición informatizado. Sistemas de medición por láser. Sistema de medición acústico. Sistema de control positivo. Mantenimiento de los sistemas de medidas.

- **MÓDULO 11. VALORACIÓN DE LAS REPARACIONES.**
- **MÓDULO 12. TIROS DE TRACCIÓN Y PROCESO DE REPARACIÓN CON BANCADA.**

Deformaciones simples en dos dimensiones. Deformaciones simples en objetos tridimensionales. Sujeción, tensiones y sobretensiones. Casos prácticos de tiros. Planificación del trabajo. Desmontaje de los elementos que puedan impedir o dificultar la reparación. Medidas de seguridad en el proceso de estirado. Sujeción del vehículo en la bancada. Montaje y centrado del sistema de medida. Selección de los puntos a controlar en la zona dañada. Planificación de los tiros de enderezado y comprobación de las cotas. Montaje de los elementos de la carrocería que puedan servir de referencia para comprobar visualmente la correcta reparación del vehículo.

- **MÓDULO 14. REFORMAS DE IMPORTANCIA EN LOS VEHÍCULOS.**

#### TRATAMIENTO Y RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES

- **MÓDULO 1. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN EL ÁREA DE PINTURA.**
- **MÓDULO 2. EQUIPO BÁSCO Y MAQUINARIA DEL ÁREA DE PINTURA.**
- **MÓDULO 3. PISTOLAS AEROGRÁFICAS.**
- **MÓDULO 4. LOS ABRASIVOS.**
- **MÓDULO 5. LA CORROSIÓN EN EL VEHÍCULO, TRATAMIENTOS ANTICORROSIVOS EMPLEADOS EN LA FABRICACIÓN.**
- **MÓDULO 6. TRATAMIENTOS ANTICORROSIVOS EMPLEADOS EN LA REPARACIÓN DE LA CARROCERÍA.**
- **MÓDULO 7. EL ENMASCARADO.**
- **MÓDULO 8. LAS PINTURAS.**
- **MÓDULO 9. IMPRIMACIONES.**
- **MÓDULO 10. MATERIALES DE RELLENO.**
- **MÓDULO 11. APAREJOS.**
- **MÓDULO 12. EL COLOR.**
- **MÓDULO 13. PROCESOS DE REPARACIÓN Y PINTADO.**
- **MÓDULO 14. ESTUDIO DE DEFECTOS DE LA PINTURA EN EL PRECINTADO DEL AUTOMÓVIL.**
- **MÓDULO 15. REPARACIÓN DE PEQUEÑOS DE DESPERFECTOS DE LA PINTURA.**
- **MÓDULO 16. CONTROL DE CALIDAD.**
- **MÓDULO 17. LA TÉCNICA DEL DIFUMINADO.**
- **MÓDULO 18. SISTEMAS DE PERSONALIZACIÓN.**
- **MÓDULO 19. CONTROL DEL ÁREA DE PINTURA.**

#### EL TUNING EN EL EMBELLECIMIENTO Y PERSONALIZACIÓN DE VEHÍCULOS

- **MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA PERSONALIZACIÓN DE VEHÍCULOS. TUNING.**

- **MÓDULO 2. ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DEL COLOR: COLORIMETRÍA...**
- **MÓDULO 3. PREPARACIÓN E IGUALACIÓN DE SUPERFICIES, PARA LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS EN BASE DE AGUA.**
- **MÓDULO 4. EMBELLECIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURAS AL AGUA.**
- **MÓDULO 5. ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA PERSONALIZACIÓN DE VEHÍCULOS DE AEROGRAFÍA.**
- **MÓDULO 6. EL DIBUJO ARTÍSTICO, Y SUS TÉCNICAS EN LA PERSONALIZACIÓN AEROGRÁFICA.**
- **MÓDULO 7. TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES Y ESTUDIO DE VINILOS, RÓTULOS, ADHESIVOS Y PLOTTER.**
- **MÓDULO 8. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE MANEJO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL AERÓGRAFO.**
- **MÓDULO 9. PROCESOS PASO A PASO DE PERSONALIZACIONES AEROGRÁFICAS EN LA DECORACIÓN DE VEHÍCULOS.**
- **MÓDULO 10. PROCESOS DE TUNING EN EL ÁREA DE EMBELLECIMIENTO Y OTRAS TÉCNICAS DE PERSONALIZACIÓN.**

### **Prácticas y Bolsa de Profesionales**

El alumno tendrá acceso a más de 200 h. prácticas en talleres concertados. Élite Formación complementa su oferta formativa de cursos con prácticas en empresas líderes en el sector para facilitar la inserción laboral de sus alumnos y un asesoramiento completo en la búsqueda de empleo.

### **Diploma**

Al final del curso, el alumno que supere satisfactoriamente el curso obtendrá el diploma de Élite formación, de: **CHAPA Y PINTURA**