

**Máster en Mantenimiento y Reforma de Carrocerías en Vehículos + Titulación  
Universitaria**



# ÍNDICE

**1** | Somos Educa Business School

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y acreditaciones

**4** | By EDUCA EDTECH Group

**5** | Metodología LXP

**6** | Razones por las que elegir Educa Business School

**7** | Programa Formativo

**8** | Temario

**9** | Contacto

## SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**EDUCA Business School** es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

**18**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

## RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**Educa Business School** se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



## ALIANZAS Y ACREDITACIONES

---



FONDO  
SOCIAL  
EUROPEO



## BY EDUCA EDTECH

---

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION

---



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

### 1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



### 2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



### 3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

## 4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



## 5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

## 6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



## Máster en Mantenimiento y Reforma de Carrocerías en Vehículos + Titulación Universitaria



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
5 ECTS

### Titulación

---

Doble Titulación: - Titulación de Master en Mantenimiento y Reforma de Carrocerías en Vehículos con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación de Curso en Seguridad en el Trabajo con 125 horas y 5 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.



**EDUCA BUSINESS SCHOOL**

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
expide el presente título propio

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre del curso**

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXX/XXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

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

Firma del Alumno/a  
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica  
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el aval de la Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Andalucía. Resolución 100/2015.

## Descripción

Si trabaja en el sector de mantenimiento de vehículos y desea especializarse en las reformas de carrocerías este es su momento, con el Máster en Mantenimiento y Reforma de Carrocerías en Vehículos podrá adquirir las técnicas oportunas para verificar los elementos estructurales y aplicar procesos de prevención de riesgos en este entorno laboral.

## Objetivos

- Planificar y desarrollar el sistema de trabajo empleado en las reformas de vehículo y carrozados.
- Analizar la información técnica referente a normativas, legislaciones y procedimientos a realizar en la operatividad del conjunto.
- Comprobar y verificar que el desarrollo de la operatividad final se ajusta a la normativa vigente y a la reforma solicitada por el cliente.
- Analizar las posibles deformaciones y daños que puede sufrir la estructura de un vehículo al ser sometido a distintos tipos de cargas.
- Determinar y posicionar los tiros y contratiros necesarios en la reparación de la deformación estructural.
- Reparar diestramente, con los equipos y útiles de estirado, deformaciones en las partes del vehículo.
- Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental de la empresa.

## Para qué te prepara

---

Este Máster en Mantenimiento y Reforma de Carrocerías en Vehículos está dirigido a profesionales del sector que deseen ampliar su formación o especializarse en las técnicas de reforma y mantenimiento de carrocerías, así como a personas interesadas en este entorno laboral.

## A quién va dirigido

---

El Máster en Mantenimiento y Reforma de Carrocerías en Vehículos le prepara para tener una visión amplia y precisa del sector de mantenimiento de vehículos llegando a especializarse en los trabajos relacionados con la carrocería.

## Salidas laborales

---

Mantenimiento de vehículos / Carrocería.

## TEMARIO

---

### PARTE 1. 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

### PARTE 2. POSICIONADO Y CONTROL DE LA ESTRUCTURA EN BANCADA

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

1. Método de colocación
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

#### 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

#### 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:

#### 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
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

#### PARTE 3. 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

#### PARTE 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL 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
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo

7. Riesgos generales y su prevención

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

PARTE 5. SEGURIDAD EN EL TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE SEGURIDAD: TÉCNICAS DE SEGURIDAD

1. Concepto y Definición de Seguridad: Técnicas de Seguridad
2. Clasificación de las Técnicas de Seguridad
3. Los Riesgos Profesionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACCIDENTES DE TRABAJO

1. Definiciones de Accidente de Trabajo
2. El Origen de los Accidentes de Trabajo
3. Modelos de Notificación de Accidentes de Trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES COMO TÉCNICA PREVENTIVA

1. Accidentes que se Deben Investigar
2. Método General de Investigación de Accidentes de Trabajo
3. Tipos de Investigación de Accidentes Laborales
4. La Entrevista Personal como Método de Investigación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN GENERAL DE ACCIDENTE

1. La Evaluación de Riesgos
2. Evaluación y Control de los Riesgos
3. Proceso General de Evaluación de Riesgos
4. Método de Evaluación de Riesgos W.T. Fine
5. Contenidos mínimos de los procedimientos e instrucciones operativas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMA Y SEÑALIZACIÓN EN SEGURIDAD

1. Las Normas de Seguridad
2. Señalización de Seguridad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL

1. La Protección Colectiva
2. La Protección Individual. Equipos de Protección Individual (EPIs)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE ACCIDENTES

1. Índice de Incidencia
2. Índice de Frecuencia
3. Índice de Gravedad
4. Duración Media de las bajas
5. Causas de accidente

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN

1. Planes de Emergencia y Autoprotección
2. Actividades con Reglamentación Sectorial Específica
3. Actividades sin Reglamentación Sectorial Específica
4. Plan de Autoprotección
5. Medidas de Emergencia

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS ESPECÍFICOS

1. Identificación de riesgos
2. Análisis de la probabilidad e impacto
3. Evaluación de riesgos
4. Tipos de Evaluaciones

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

1. Introducción: Medio Ambiente y Empresa
2. Residuos Tóxicos y Peligrosos
3. Gestión de los Residuos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. INSPECCIONES DE SEGURIDAD E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

1. Inspecciones de Seguridad
2. Investigación de accidentes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. MEDIDAS PREVENTIVAS DE ELIMINACIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS

1. Evitar los riesgos
2. Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
3. Combatir los riesgos en su origen
4. Adaptar el puesto a la persona

5. Tener en cuenta la técnica
6. Sustituir el peligro
7. Planificar la prevención

