

# MÁSTER

---

## MÁSTER EN ELECTRICIDAD E INYECCIÓN ELECTRÓNICA DE GASOLINA



EEAB009

- DIPLOMA ACREDITADO POR NOTARIO EUROPEO -



## DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Electricidad e Inyección Electrónica de Gasolina** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer los principios básicos de la electricidad, la tecnología de los componentes eléctricos y electrónicos, los combustibles y las mezclas, el motor, la misión del sistema de alimentación, el sistema de alimentación por carburador, la inyección mecánica y electromecánica y la prevención de riesgos laborales, entre otros. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirán hacer un seguimiento del curso de forma autónoma y repasar aquellos aspectos que considere oportunos basándose en los resultados obtenidos de la realización del ejercicio.

En ambas modalidades el alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

## FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA  
300H



MODALIDAD  
A DISTANCIA / ONLINE

\*Ambas modalidades incluyen módulos con clases en directo



CURSO INICIAL  
ONLINE



TUTORIAS  
PERSONALIZADAS



IDIOMA  
CASTELLANO



DURACIÓN  
HASTA UN AÑO

\*Prorrogable



## IMPORTE

VALOR ORIGINAL: 1780€

VALOR ACTUAL: 890€

## CERTIFICACIÓN OBTENIDA

---

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**MÁSTER EN ELECTRICIDAD E INYECCIÓN ELECTRÓNICA DE GASOLINA**”, de la ESCUELA EUROPEA DEL AUTOMÓVIL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

## REDES SOCIALES

---



[www.facebook.com/mastersautomovil](http://www.facebook.com/mastersautomovil)



[linkedin.com/company/escuela-europea-automovil](https://www.linkedin.com/company/escuela-europea-automovil)



[@eeautomovil](https://twitter.com/eeautomovil)



[www.mastersautomovil.com](http://www.mastersautomovil.com)

# CONTENIDO FORMATIVO

---

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD**

1. Magnitudes y unidades
2. Carga eléctrica. Condensador
3. Clases de electricidad. Electricidad estática y dinámica
4. Campo eléctrico
5. Potencial eléctrico
6. Diferencia de potencial
7. Intensidad de corriente
8. Efectos de la corriente eléctrica
9. Resistencia eléctrica
10. Ley de Ohm
11. Energía y potencia eléctrica
12. Efecto Joule
13. Leyes de Kirchoff
14. Aparatos de medida de electricidad y electrónica

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

1. Fusibles y limitadores de intensidad
2. Resistencias y reóstatos
3. Resistencias dependientes o especiales
4. Condensadores
5. Relés
6. Diodos semiconductores
7. Transistores
8. Tiristores
9. IGBT's
10. Amplificadores operacionales
11. Nociones de microprocesadores
12. Disposición de la instalación eléctrica. Cableados
13. Conductores eléctricos
14. Simbología eléctrica

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMBUSTIBLES Y MEZCLAS**

1. Componentes de la mezcla
2. Características de la mezcla
3. Relación lambda
4. Estados de funcionamiento del motor

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOTOR**

1. Motor. Definición y tipos
2. Motores de gasolina
3. Elementos del motor
4. Comparación entre motor de explosión y motor diesel

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. MISIÓN DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

1. Sistemas de alimentación

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN POR CARBURADOR**

1. Constitución básica
2. Principio de funcionamiento
3. Tipologías

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS DE INYECCIÓN DE GASOLINA**

1. Constitución básica
2. Ventajas respecto de los carburadores
3. Clasificación de los sistemas de inyección

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. INYECCIÓN MECÁNICA Y ELECTROMECAÁNICA K Y KE-JETRONIC**

1. Introducción
2. Sistema K
3. Sistema KE-JETRONIC

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS DE INYECCIÓN ELECTRÓNICA INDIRECTA**

1. Sistema L-JETRONIC
2. Sistema MOTRONIC
3. Sistemas MONO-JETRONIC y MONO-MOTRONIC
4. Sistema de alimentación de combustible multipunto
5. Sistema de alimentación de combustible monopunto
6. Sistema de aspiración de aire
7. Unidad de control electrónica
8. Tratamiento catalítico de los gases de escape

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. SISTEMAS DE INYECCIÓN ELECTRÓNICA DIRECTA**

1. Modos de funcionamiento
2. Sistemas de alimentación de combustible
3. Sistema de alimentación de aire
4. Sistema de encendido
5. Sistema de retención de los vapores del depósito
6. Sistema de escape

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ACTIVIDADES DE MECÁNICA DEL AUTOMÓVIL**

1. Normativa de prevención de riesgos laborales
2. Identificación de los riesgos de la actividad profesional
3. Riesgo eléctrico
4. Medidas de autoprotección personal. Equipos de protección individual. (EPIs)
5. Fundamento de la ergonomía y mecánica corporal
6. Estructuras óseas y musculares implicadas en el levantamiento de cargas
7. Biomecánica de la columna vertebral y sus elementos principales
8. Técnicas de levantamiento y transporte de cargas
9. Ejercicios de flexibilización y potenciación muscular para prevención de lesiones