
FORTECO

Formación Técnica Coordinada para el
Profesorado de Automoción

Fabricantes, Importadores e Industria
Auxiliar del Automóvil

Oferta de Seminarios 2023

Oferta de Seminarios 2023

Índice

1. Gestión de motores y electrónica correspondiente
 - 1.1 Motores gasolina (Turismos)
 - 1.2 Motores Diesel (Turismos)
 - 1.3 Motores Híbridos
 - 1.4 Motores Eléctricos
 - 1.5 Encendido e inyección de gasolina
 - 1.6 Inyección Diesel
 - 1.7 Motores Diesel (Vehículos Industriales)
 - 1.8 Vehículos
 - 1.9 Motores de Gas

2. Transmisión y electrónica correspondiente
 - 2.1 Cajas de cambio manual/automática
 - 2.2 Tracción / Ejes (Turismos / Vehículo Ligero / Vehículos Industriales)

3. Carrocería y electrónica
 - 3.1 Sistemas de seguridad activa / ABS / ESP etc. (Turismos)
 - 3.2 Sistema de seguridad activa / ABS / ESP etc. (Vehículo Ligero -Vehículo Industrial)
 - 3.3 Sistemas de seguridad pasiva
 - 3.4 Suspensión y amortiguación
 - 3.5 Alineación

4. Electricidad/Electrónica
 - 4.1 Electricidad/Electrónica (Turismos)
 - 4.2 Electricidad/Electrónica (Vehículo Industrial)
 - 4.3 Equipamiento especial (Turismos y Vehículo Industrial)
 - 4.4 Telemática
 - 4.5 Software

5. Seminarios especiales para diversos sistemas, así como,
 - 5.1 Carrocería
 - 5.2 Lacado/Vendedores
 - 5.3 Técnica Motocicletas
 - 5.4 Neumáticos
 - 5.5 Técnica de Vehículo Industrial
 - 5.6 Lubricantes

Índice por seminarios

Número de Seminario	Tema	Empresa	Pág.
1.2.1	<u>Motores Diesel (Turismos)</u>	Robert Bosch	5
<hr/>			
1.3.1	<u>Motores Híbridos</u>	Toyota	6
1.3.2	<u>Motores Híbridos</u>	CESVIMAP	7
1.3.3	<u>Motores Híbridos</u>	Robert Bosch	9
1.4.1	<u>Motores Híbridos</u>	BMW Group España	10
1.4.2	<u>Motores Híbridos</u>	BMW Group España	11
<hr/>			
1.7.2	<u>Inscripciones a cursos de MAN</u>	MAN Truck&Bus Iberia	12
4.4.1	<u>Telemática</u>	Robert Bosch	13
<hr/>			
5.1.1	<u>Carrocería</u>	3M	14
5.1.2	<u>Carrocería</u>	BASF	15
5.1.3	<u>Carrocería</u>	BASF	16
<hr/>			

Descripción del seminario

Número del seminario: 1.2.1

Tema del seminario: **Gestión de motor diesel**

Contenido (descripción):

El curso está dividido en los siguientes apartados:

- Historia del motor Diésel.
- Bosch en el Diésel.
- Conceptos básicos funcionamiento.
- motor Diésel.
- Tipos de gestiones de motor Diésel.
- Componentes físicos U.C.
- Bloques U.C.
- Funciones U.C.
- Control componentes.

Duración: 2 días (6 horas)

Fecha: 03.07.23 – 04.07.23 Hora comienzo: 09:00 Hora finalización: 12:00

Organizador: Robert Bosch España, S.L.U.

Lugar: Online

Número máximo de participantes: 100

Descripción del seminario

Número del seminario: 1.3.1

Tema del seminario: **Tecnología de electrificación Toyota / Lexus**

Contenido (descripción):

- Estrategia Beyond Zero
- Características generales y tipos de electrificación.
- Seguridad y respuesta de emergencia
- Tecnología
 - Híbridos
 - Híbridos enchufables
 - Eléctricos de batería
 - Pila de combustible
- Gama de vehículos y particularidades.
- Prácticas
 - Nomogramas
 - Captura de datos e interpretación
 - Despiece de componentes
 - Desactivación y modos de inspección

Duración: 2 días (14 horas)

Fecha: 05.07.23 – 06.07.23
hora comienzo: 9:30h - hora finalización: 17:00h

Organizador: Toyota España

Lugar: Centro de Formación de Toyota España, S.L.U.
Avenida de la Industria 6, Nave 6
28108 Alcobendas (Madrid)

NOTA: Por PRL será necesario que los asistentes **traigan su propio calzado de seguridad** para poder acceder a las aulas técnicas. Otras EPIs necesarias serán suministradas por los instructores.

Número máximo de participantes: 12

Descripción del seminario

Número del seminario: 1.3.2

Tema del seminario: **Curso completo sobre Vehículos eléctricos e híbridos.**

Contenidos del curso:

Tema 1: Aspectos fundamentales de vehículos eléctricos e híbridos.

- Cómo funciona un vehículo eléctrico.
- El vehículo de pila de combustible.
- Modos de carga y tipos de conectores.
- Comparativa entre vehículos térmicos y eléctricos.

Tema 2: Intervenciones sobre vehículos eléctricos e híbridos.

- Legislación, procedimientos y herramientas.
- Riesgos eléctricos y legislación.
- Procedimiento de puesta fuera de tensión de vehículos híbridos y eléctricos.
- Equipos de protección.
- Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos.
- Modelos a estudio: Hyundai Ioniq Hybrid, Mitsubishi Outlander y Tesla Model 3.

Tema 3: Tecnología en vehículos híbridos y eléctricos.

- Electrónica y componentes.
- Tipos de baterías.
- Tipos de motores.
- Tecnologías 48V Mild Hybrid.
- Componentes de VH y VE: baterías.
- Explicación del módulo de baterías del Tesla Model S.
- Desmontaje y análisis de la batería del Renault Zoe.
- Sustitución de módulos de baterías del Hyundai Ioniq PHEV.
- Desmontaje y análisis del sistema eléctrico del Tesla Model S.
- Análisis de la Nissan eNV-200.
- Tecnologías de pila de combustible (Hyundai Nexa).
- Inundación de un vehículo eléctrico.

Tema 4: Cargadores y métodos de recarga en vehículos híbridos y eléctricos.

- Métodos de carga y tipos de conectores.
- Zona de ensayo de cargadores de CESVIMAP.
- Partes de un cargador.
- Estudio CESVIMAP sobre cargadores de vehículos eléctricos.

- Experiencia de carga del Nissan Leaf.

Tema 5: Particularidades del sistema de refrigeración y climatización en vehículos eléctricos e híbridos.

- Sistemas de refrigeración de los motores térmicos/eléctricos.
- Sistemas de refrigeración del sistema eléctrico (inversor/cargador).
- Sistema de climatización del habitáculo.
- Explicación de un compresor scroll.
- Sistemas de refrigeración y calefacción de las baterías.
- Particularidades en el taller en el trabajo con sistemas de climatización.

Duración: 16 horas de duración, 100% online.

Fecha: 29 de mayo al 30 de junio de 2023

Organizador: CESVIMAP

Lugar: Online, enlace inscripción: <https://www.cpfol.es/aulavirtual/inscripcion-vehiculos-electricos-e-hibridos/>

Número máximo de participantes. 17

Información relativa al curso:

- El alumno dispone de todo el material necesario para su estudio y realización. **Los materiales son vídeos y ejercicios autoevaluativos**, así como los **cuestionarios finales**.
- El curso se desarrollan según un **modelo autoformativo**, en el que el alumno avanza a su ritmo. Como **canal de comunicación para la resolución de dudas** se establece el mail cursos@cesvimap.com
- Es necesario visualizar los vídeos completos para avanzar de tema.
- Tras la exposición de cada tema, el alumno afrontará una serie de ejercicios, no valederos para la nota final del curso.
- **Al finalizar cada curso, el alumno ha de realizar un ejercicio final**, en el que se valorará el conjunto de conocimientos adquiridos en el transcurso de la formación. Este ejercicio será el que facilite la nota final.
- **El alumno podrá obtener el certificado del curso si responde correctamente al 70% de las preguntas** que le plantea el ejercicio final. Dispondrá de **dos intentos**.
- Tras finalizar el curso, podrá seguir visualizando los materiales durante 6 meses.



Boletín Forteco
2023 (002).pdf

Hoja de inscripción:

Descripción del seminario

Número del seminario: 1.3.3

Tema del seminario: **Tecnología microhíbrida**

- Contenido (descripción): Descripción y funcionamiento de los componentes que componen el sistema de 48v.
- Descripción detallada de los componentes.
- Conceptos y funcionalidades.
- Motor, generador, batería.
- Convertidor, funcionamiento.
- Sistemas de Mercedes, VW, Ford, Bmw...
- Sistema Mazda (24V).
- Practicas con osciloscopio en vehículo (Ford Focus Mhev).
- Diagnósis KTS.
- Tecnología 12 V

Duración: 1 días (7 horas)

Fecha: 29.06.23 Hora comienzo: 09:00 Hora finalización: 17:00
1 hora de comida

Organizador: Robert Bosch España, S.L.U.

Lugar: Centro de Formación de Asistencia Técnica
Avda. Institución Libre Enseñanza, 19
28037 Madrid

Número máximo de participantes: 14

Descripción del seminario

Número del seminario: 1.4.1

Tema del seminario: **Nueva generación de vehículos eléctricos.**

Contenido (descripción):

- Introducción a la electrificación de BMW Group
- Tecnologías más relevantes de la nueva generación de vehículos electrificados.
- Componentes alto voltaje
- Batería alto voltaje

Duración: 4 días (28 horas)

Fecha: Curso 1: del 5 al 8 de junio de 2023 (9:00 a 17:00)

Organizador: BMW Group España – Formación y Desarrollo

Lugar: Sede central
BMW Group España
Avenida de Burgos 118
28050 Madrid
Teléfono de contacto: 913350626

Número máximo de participantes: 12

Descripción del seminario

Número del seminario: 1.4.2

Tema del seminario: **Nueva generación de vehículos eléctricos.**

Contenido (descripción):

- Introducción a la electrificación de BMW Group
- Tecnologías más relevantes de la nueva generación de vehículos electrificados.
- Componentes alto voltaje
- Batería alto voltaje

Duración: 4 días (28 horas)

Fecha: Curso 2: del 12 al 15 de junio de 2023 (9:00 a 17:00)

Organizador: BMW Group España – Formación y Desarrollo

Lugar: Sede central
BMW Group España
Avenida de Burgos 118
28050 Madrid
Teléfono de contacto: 913350626

Número máximo de participantes: 12

Descripción del seminario

Número del seminario: 1.7.2

Tema del seminario: **Inscripciones a los cursos directamente a través de la página de MAN.**

Contenido (descripción):

Ya que MAN trabaja con ofertas formativas respondiendo a la necesidad de la red, dirijan sus demandas.

Organizador: MAN Truck&Bus Iberia, S.A. Unipersonal

Lugar: MAN Truck & Bus Iberia, S.A. unipersonal
Centro de formación
Avenida de la Cañada, 52
28823 Coslada (Madrid)
España
Teléfono de contacto: 91 660 20 00

Número máximo de participantes: Una plaza por curso

Descripción del seminario

Número del seminario: 4.4.1

Tema del seminario: **Tecnología Passthru, reglamentación SERMI y practicas en PSA**

Contenido (descripción):

- Marco legal del reglamento europeo sobre el acceso a información técnica por parte del taller independiente.
- Nueva reglamentación SERMI.
- Requisitos para el taller: equipamiento básico.
- Configuración del equipo KTS para funcionamiento en modo Passthru.
- Acceso a Webs del grupo PSA.
- Estructura de la Web del grupo PSA y OPEL GM.
- Acceso y manejo de la información técnica.
- Instalación, actualización y configuración del programa DIAGBOX.
- Manejo básico del programa DIAGBOX: Diagnosis, configuraciones y reprogramación de centralitas.

Duración: 2 días (12 horas)

Fecha: 05.07.23 – 06.07.23 Hora comienzo: 08:30 Hora finalización: 15:30
Con 1 hora de comida

Organizador: Robert Bosch España, S.L.U.

Lugar: Centro de Formación de Asistencia Técnica
Avda. Institución Libre Enseñanza, 19
28037 Madrid

Número máximo de participantes: 14

Descripción del seminario

Número del seminario: 5.1.1

Tema del seminario: **Novedades en los Procesos de Preparación y Acabado**

Contenido (descripción):

Seminario teórico /práctico en el que se analizan diferentes problemas habituales en el proceso de pintado o acabado del automóvil, así como las diferentes novedades y técnicas desarrolladas por 3M para su solución. Incluidos Procesos Recomendados 3M para chapa y pintura.

Unidad I.- Equipos de protección Individual. EPI's.

I.1. Novedades EPI's

I.2. Recomendación Respiratoria/Auditiva/Ocular/Dérmica.

Unidad II.- Introducción a la Rentabilidad del Taller

II.1. Influencia de los anexos en la productividad

Unidad III.- Soluciones 3M para el área de chapa.

III.1. Abrasivos para chapa y herramientas específicas

III.2. Adhesivos estructurales

III.3 Sesión práctica

Unidad IV. - Preparación de superficies.

IV.1. Proceso de lijado. Novedades Abrasivos 3M.

IV.2. Sesión Práctica.

Unidad V. – Proceso de Preparación de Pintura

VI.1. Proceso de preparación y aplicación PPS.

VI.2. Sesión Práctica.

Unidad VI. - Proceso de Pulido y Rectificación de Pintura.

VII.1. Proceso de Pulido 3M

VII.2. Sesión práctica.

Duración: 1 día (8 horas)

Fecha: 4.07.23 hora comienzo: 8:30 hora finalización 17:00

Organizador: 3M España, S.L. – Departamento Reparación del Automóvil.

Lugar: Oficinas Centrales de 3M España en Madrid.
Nuevo Centro de Innovación de 3M,
Juan Ignacio Luca de Tena 19-25, 28027 Madrid, España

Número máximo de participantes: 15

Descripción del seminario

Número del seminario: 5.1.2

Tema del seminario: **Novedades de productos/procesos / Curso de GLASURIT**

Contenido (descripción):

- Nueva tecnología Base Agua Húmedo sobre Húmedo, secado UVA, secado por humedad, secado T^a Ambiente y técnicas de difuminado (bicapas/ tricapas)

Duración: 2 días

Fecha: 01.07.23 – 02.07.23 Curso de Glasurit

Organizador: Glasurit

Lugar: RCC BASF Guadalajara (BASF Espanola S.L., , C Cristobal Colon, sn, 19004 Guadalajara)

Número máximo de participantes: 10 por curso

Descripción del seminario

Número del seminario: 5.1.3

Tema del seminario: **Novedades de productos/procesos / Curso de R-M**

Contenido (descripción):

- Nueva tecnología Base Agua Húmedo sobre Húmedo, secado UVA, secado por humedad, secado T^a Ambiente y técnicas de difuminado (bicapas/ tricapas)

Duración: 2 días

Fecha: 17.07.23 – 18.07.23 Curso de R-M

Organizador: Glasurit / R-M

Lugar: RCC BASF Guadalajara (BASF Espanola S.L., , C Cristobal Colon, sn, 19004 Guadalajara)

Número máximo de participantes: 10 por curso