



FORMACIÓN



PROGRAMACIÓN
DE CURSOS

2012

WABCO
University 



PROGRAMACIÓN DE CURSOS 2012

6 Formación Técnica para Camiones y Autobuses

8 Formación Técnica para Vehículos Remolcados

12 Formación Técnica para Autobús

13 Formación Técnica Pack (Camiones, Autobuses y Vehículos Remolcados)

14 Formación Técnica General

21 Formación Legislativa

23 Formación Comercial

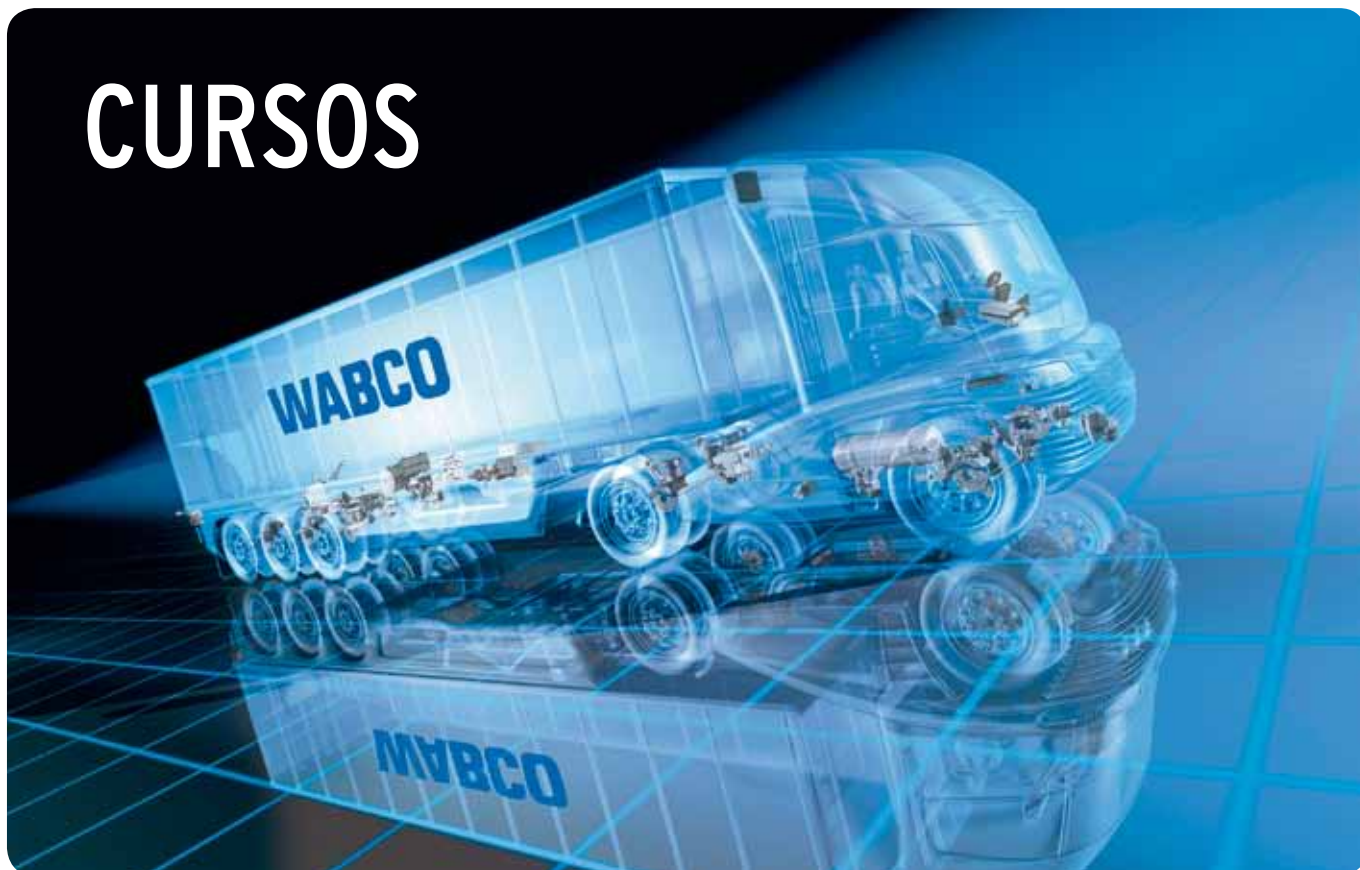
26 Formación en Conducción

29 Formación Internet

INFORMACIÓN

Bonificación y Cursos Itinerantes	30
Uso del PIN	31
Boletín de inscripción	32
Cómo llegar	33
Calendario	34

CURSOS



Se imparten en la Sala de Formación **WABCO**
(Torrejón de Ardoz - Madrid)
(siempre que haya una ocupación mínima).

También podemos organizar cursos específicos y personalizados, según sus necesidades.
Para ampliar información al respecto no dudéis en contactar con Luis M. Fraga:
luis.fraga@wabco-auto.com, y/o 91.675.11.00.



FORMACIÓN TÉCNICA



Formación Técnica para Camiones y Autobuses

- SISTEMA DE FRENO NEUMÁTICO (CONVENCIONAL) 6
- SISTEMAS A.B.S. - A.S.R. 6
- SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE FRENOS E.B.S. 7
- SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SUSPENSIÓN E.C.A.S. 7



Formación Técnica para Vehículos Remolcados

- SISTEMA DE FRENOS Y SUSPENSIÓN NEUMÁTICA 8
- SISTEMAS A.B.S. 8
- SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE FRENOS EBS (GENERACIÓN C-D) 9
- SISTEMA T-E.B.S. (GENERACIÓN E2.5 Y ANTERIORES) **COMPLETO** 9
- SISTEMA T-E.B.S. (GENERACIÓN E2.5) **ACTUALIZACIÓN** 10
- Curso de 3 días: - SISTEMAS DE FRENOS Y SUSPENSIÓN NEUMÁTICA 11
 - SISTEMAS DE ABS
 - SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE FRENOS EBS (GENERACIÓN C-D)



Formación Técnica para Autobús

- SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA AUTOBUS 12
- SISTEMAS AUXILIARES PARA AUTOBUS 12



Formación Técnica Pack (Camiones, Autobuses y Vehículos Remolcados)

- PRIMER PACK: CURSO DE ESPECIALIDAD PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS WABCO SERVICE PARTNER **SILVER** 13
- SEGUNDO PACK: CURSO DE ESPECIALIDAD PARA CAMIONES, AUTOBUSES Y VEHÍCULOS REMOLCADOS WABCO SERVICE PARTNER **GOLD** 13



Formación Técnica General

- INFORMÁTICA BÁSICA Y DIAGNOSIS WABCO 14
- CURSO TÉCNICO (Inform) 14
- CURSO BÁSICO WABCO SERVICE PARTNER 15
- LIMITADORES DE VELOCIDAD 15
- CURSO SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SUSPENSIÓN (E.C.A.S. PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS) 16
- CURSO BÁSICO WABCO SOBRE SISTEMAS TELEMÁTICOS 16
- CURSO BÁSICO FRENO DE DISCO WABCO 17
- SISTEMA DE CONTROL DE LA PRESIÓN DE INFLADO DE LOS NEUMÁTICOS (IVTM). 17
- W. EASY (MANEJO Y FUNCIONAMIENTO) 18
- INYECCIÓN ELECTRÓNICA DIÉSEL. I parte. (BOMBAS ELECTRÓNICAS LINEALES Y ROTATIVAS) 18
- INYECCIÓN ELECTRÓNICA DIÉSEL. II parte. (SISTEMA DE INYECTOR BOMBA - SISTEMA COMMON RAIL) 19
- ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA BÁSICA 20
- ELECTRÓNICA AVANZADA 20



PARA CAMIONES Y AUTOBUSES SISTEMA DE FRENO NEUMÁTICO (CONVENCIONAL)

2 Días

Marzo 5 y 6

Junio 4 y 5

Octubre 1 y 2

390€ persona/curso
(IVA no incluido)

Contenidos

Sistema Neumático de Frenos (Vehículo a motor - Truck & Bus):

- Apuntes sobre Normativa vigente.
 - Misión y funcionamiento de válvulas o componentes del sistema.
- Tratamiento del Aire : compresores, secadores de aire ;
Frenos de Servicio: Válvulas Tandem, Válvulas Reguladoras ;
Frenos de estacionamiento: Válvulas Freno de Mano ;
Mantenimiento Preventivo y Comprobación de Fallos en Vehículo.
- Tipo de Fallo/Efecto.
 - Banco de Pruebas (Misión, Funcionamiento y Comprobación de aparatos).
 - Pautas de Prueba.
 - Prácticas en taller.



PARA CAMIONES Y AUTOBUSES SISTEMAS A.B.S. - A.S.R.

1 Día

Marzo 8

Junio 7

Octubre 4

195€ persona/curso
(IVA no incluido)

Contenidos

- Apuntes sobre normativa.
- Beneficios del A.B.S. (Vehículo a Motor- Truck & Bus).
- Evolución del sistema A.B.S. WABCO.
- Diseño y configuración de los sistemas A.B.S. - A.S.R. WABCO.
- Misión y funcionamiento de los componentes.
- Elementos de Diagnóstico para los diferentes sistemas.
- Detección y descripción de errores (prácticas en paneles).
- Chequeo del A.B.S. (prácticas en paneles).



PARA CAMIONES Y AUTOBUSES SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE FRENOS E.B.S.



Contenidos

- Introducción.
- Beneficios del sistema E.B.S. (Vehículo a motor - Truck & Bus).
- Descripción, diseño y configuración del sistema.
- Misión y funcionamiento de válvulas o componentes del sistema E.B.S.
- Distribución y conexiones en el vehículo.
- Elementos de Diagnóstico para los diferentes sistemas.
- Detección y Descripción de Errores (Prácticas en panel).
- Chequeo del E.B.S. (Prácticas en panel).
- Obtención del PIN (Parametrizaciones).



1 Día

Marzo 12

Mayo 28

Octubre 15

195€ persona/curso
(IVA no incluido)

PARA CAMIONES Y AUTOBUSES SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SUSPENSIÓN E.C.A.S.



Contenidos

- Introducción.
- Beneficios del sistema E.C.A.S. (Vehículo a motor - Truck & Bus).
- Descripción, diseño y configuración del sistema.
- Misión y funcionamiento de válvulas o componentes del sistema E.C.A.S.
- Distribución y conexiones en el vehículo.
- E.C.A.S. 4 x 2 - 6 x 2 (Vehículo a motor).
- E.C.A.S. (Bus).
- Elementos de Diagnóstico para los diferentes sistemas.
- Funcionamiento de los Equipos de Comprobación y Diagnóstico.
- Detección y Descripción de Errores (Prácticas en panel).
- Calibración de alturas y parametrización de ECU's.
- Comprobación en el vehículo (panel de simulación).
- Obtención del PIN (Parametrizaciones y calibraciones).



1 Día

Marzo 14

Mayo 30

Octubre 17

195€ persona/curso
(IVA no incluido)



PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS SISTEMA DE FRENOS Y SUSPENSIÓN NEUMÁTICA

1 Día
Marzo 7
Junio 6
Octubre 3
195€ persona/cursu
(IVA no incluido)

Contenidos

Sistema Neumático de Frenos (Vehículo remolcado - Trailer) :

- Misión y funcionamiento de válvulas o componentes del sistema.
- Freno vehículo remolcado: Válvula Relé de Urgencia, Doble Parking, ALB, etc
- Sistema Neumático de Suspensión para Vehículos Industriales.
- Válvulas de Rebose, Niveladoras, Control de altura manual, TASC
- Esquemas para los diferentes tipos de vehículos.
- Mantenimiento Preventivo y Comprobación de Fallos en Vehículo.
- Tipo de Fallo/Efecto.
- Banco de Pruebas (Misión, Funcionamiento y Comprobación de aparatos)
- Pautas de Prueba
- Prácticas en taller



PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS SISTEMAS A.B.S.

1 Día
Marzo 9
Junio 8
Octubre 5
195€ persona/cursu
(IVA no incluido)

Contenidos

- Beneficios del A.B.S. (Vehículo remolcado).
- Evolución del sistema A.B.S. WABCO.
- Diseño y configuración de los sistemas A.B.S.
- Misión y funcionamiento de los componentes.
- Elementos de Diagnóstico para los diferentes sistemas.
- Detección y descripción de errores (prácticas en paneles).
- Chequeo del A.B.S. (prácticas en paneles).
- Obtención del PIN (parametrizaciones, puesta en servicio).



PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS SISTEMA ELECTRÓNICO DE FRENO E.B.S. (GENERACIÓN C-D)



Contenidos

- Introducción.
- Beneficios del sistema E.B.S. para Trailer (Generación C-D).
- Evolución del sistema E.B.S. WABCO para Trailer (Generación C-D).
- Diseño y configuración.
- Elementos de Diagnóstico para los diferentes sistemas.
- Detección y descripción de errores (prácticas en paneles).
- Chequeo del E.B.S. y puesta en servicio (prácticas en paneles).
- Introducción de parámetros.
- Obtención del PIN (parametrizaciones, puesta en servicio).



1 Día
Marzo 13
Mayo 29
Octubre 16
195€ persona/curso
(IVA no incluido)

PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS **COMPLETO** SISTEMA T-E.B.S. (GENERACIÓN E2.5 Y ANTERIORES)



Contenidos

- Evolución del sistema de la generación C-E.
- Componentes del sistema.
- Funcionamiento del sistema de frenado.
- Esquemas electro-neumáticos.
- Funciones Básicas del T EBS E.
- Funciones GIO del T EBS E.
- Programa "Cero Accidentes" y "Trailer Inteligente".
- Integración del sistema ECAS (1 ó 2 puntos).
- Ampliación con ELEX.
- TailGUARD.
- Registro de datos de operación (ODR).
- SmartBoard.
- Diagnóstico del sistema.
- Obtención del PIN.



3 Días
Abril 16, 17 y 18
Julio 16, 17 y 18
Noviembre 19, 20 y 21
585€ persona/curso
(IVA no incluido)



PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS SISTEMA T-E.B.S. (GENERACIÓN E2.5) ACTUALIZACIÓN

1 Día
 Febrero 28
 Abril 26
 Junio 20
 Octubre 18
 Diciembre 4
 195€ persona/curso
 (IVA no incluido)

Exclusivo para los que hayan realizado anteriormente el curso GENERACIÓN E1 o E1.5

Contenidos

- Evolución del sistema de la generación E.
- Funciones Básicas del T EBS E2.
- Funciones GIO del T EBS E2.
- Programa "Cero Accidentes" y "Trailer Inteligente".
- Integración del sistema ECAS (1 ó 2 puntos).
- Ampliación con ELEX.
- TailGUARD.
- Registro de datos de operación (ODR).
- SmartBoard.
- Diagnóstico del sistema.
- Obtención del PIN.



PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS SISTEMAS DE FRENOS Y SUSPENSIÓN NEUMÁTICA, SISTEMAS ABS Y SISTEMAS E.B.S. (GENERACIÓN C-D)

3 Días
Febrero 13, 14 y 15
Mayo 14, 15 y 16
Septiembre 10, 11 y 12
Noviembre 5, 6 y 7
585€ persona/curs
(IVA no incluido)

Contenidos

Primer Día:

Sistema Neumático de Frenos (Vehículo remolcado - Trailer)

- Misión y funcionamiento de válvulas o componentes del sistema.
- Freno vehículo remolcado: Válvula Relé de Urgencia, Doble Parking, ALB, etc
- Sistema Neumático de Suspensión para Vehículos Industriales.
Válvulas de Rebose, Niveladoras, Control de altura manual, TASC
Esquemas para los diferentes tipos de vehículos.
Mantenimiento Preventivo y Comprobación de Fallos en Vehículo.
- Tipo de Fallo/Efecto.
 - Banco de Pruebas (Misión, Funcionamiento y Comprobación de aparatos).
 - Pautas de Prueba.
 - Prácticas en taller.



Segundo Día:

- Beneficios del A.B.S. (Vehículo remolcado).
- Evolución del sistema A.B.S. WABCO.
- Diseño y configuración de los sistemas A.B.S.
- Misión y funcionamiento de los componentes.
- Elementos de Diagnóstico para los diferentes sistemas.
- Detección y descripción de errores (prácticas en paneles).
- Chequeo del A.B.S. (prácticas en paneles).
- Obtención del PIN (parametrizaciones, puesta en servicio).



Tercer Día:

- Introducción.
- Beneficios del sistema E.B.S. para Trailer (Generación C-D).
- Evolución del sistema E.B.S. WABCO para Trailer (Generación C-D).
- Diseño y configuración.
- Elementos de Diagnóstico para los diferentes sistemas.
- Detección y descripción de errores (prácticas en paneles).
- Chequeo del E.B.S. y puesta en servicio (prácticas en paneles).
- Introducción de parámetros.
- Obtención del PIN (parametrizaciones, puesta en servicio).





3 Día s
 Octubre 29, 30 y 31
 600€ persona/curso
 (IVA no incluido)

SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA AUTOBÚS

Contenidos

- ABS, EBS.
 - ECAS.
 - Climatización (ATC).
 - Control de puertas (MTS).
 - IVTM (Control de la Presión de Inflado de los Neumáticos).
- Para cada sistema :
- El funcionamiento.
 - El diagnóstico.
 - Parametrizaciones y Calibraciones.
 - Obtención del PIN.
 - Mantenimiento.



1 Día
 Marzo 28
 Julio 12
 Noviembre 27
 195€ persona/curso
 (IVA no incluido)

SISTEMAS AUXILIARES PARA AUTOBÚS

Contenidos

- Climatización (ATC).
 - Control de puertas (MTS).
 - IVTM (Control de la Presión de Inflado de los Neumáticos).
- Para cada sistema :
- El funcionamiento.
 - El diagnóstico.
 - Parametrizaciones y Calibraciones.
 - Obtención del PIN.
 - Mantenimiento.



FORMACIÓN TÉCNICA PACK

(CAMIONES, AUTOBUSES Y VEHÍCULOS REMOLCADOS)

CURSOS DE ESPECIALIDAD A REALIZAR DURANTE 2012.
¡CONSULTA FECHAS DISPONIBLES!

CURSOS DE
ESPECIALIZACIÓN
WABCO



PRIMER PACK:

CURSO DE ESPECIALIDAD PARA
VEHÍCULOS REMOLCADOS
WABCO SERVICE PARTNER SILVER

Contenido:

Sistema Neumático de Frenos.
Sistema ABS.
Sistema EBS. Generación C-D.
Sistema EBS. Generación E2.5 Y ANTERIORES



6 Días de duración.
Coste total del pack:
1170€ persona/curso
(IVA no incluido)

SEGUNDO PACK:

CURSO DE ESPECIALIDAD PARA CAMIONES,
AUTOBUSES Y VEHÍCULOS REMOLCADOS
WABCO SERVICE PARTNER GOLD

Contenido:

Sistema Neumático de Frenos.
Sistema ABS.
Sistema EBS. Vehículos Remolcados.
Sistema EBS. Generación E2.5 Y ANTERIORES
Sistema de Suspensión Electrónica ECAS.
Sistemas Auxiliares para Autobuses (ATC, MTS e IVTM).



12 Días de duración.
Coste total del pack:
2340€ persona/curso
(IVA no incluido)



Al contratar
el pack, 10%
de descuento

Al contratar
el pack, 10%
de descuento





1 Día
 Marzo 23
 195€ persona/curso
 (IVA no incluido)

INFORMÁTICA BÁSICA Y DIAGNOSIS WABCO

Contenidos

- Conocimientos básicos de Hardware del P.C. (conexionados, pantalla).
- Conocimientos básicos del manejo de WINDOWS (Explorador crear carpetas, buscar, copiar, pegar, mover)
- Conocimientos básicos de Internet :
 - Internet Explorer, buscar páginas Web, realizar descargas interfaces U.S.B., creación de acceso directo a escritorio, o carpetas descargados, desinstalar programas, configuración de la impresora ;
- Elementos de Diagnosis WABCO.
- Adaptadores de Diagnosis WABCO.
- Prácticas con software Diagnosis : WABCO (Demo).



1 Día
 Febrero 24
 Junio 29
 195€ persona/curso
 (IVA no incluido)

CURSO TÉCNICO (Inform)

Contenidos

- Bienvenida e introducción.
- El Grupo WABCO en el mundo.
- Manejo de la página en Internet www.wabco-auto.com.
- INFORM :
 - Índice
 - Referencias : PVP, datos técnicos, planos, conjuntos de reparación, esquemas.
 - Programa de diagnosis, aplicación en vehículos, lista de despieces.
 - Documentación de sistemas y componentes.
 - Vehículos.
 - Comparación de productos.
 - Referencias cruzadas.
 - Parámetros.
- Downloads
 - Software de diagnosis sistemas de WABCO.
 - Obtención del PIN (parametrizaciones, puesta en servicio).
 - Prácticas.

CURSO BÁSICO

WABCO SERVICE PARTNER



Contenidos

OBJETIVO:

- Conocer:
 - La gama de productos y sistemas WABCO.
 - Las herramientas de diagnóstico para los diferentes sistemas.
 - Búsqueda e interpretación de documentación técnica.
 - Los diferentes modos de diagnósticos y reparación.

PERSONAS IMPLICADAS:

- Técnicos de taller y recambios.

PROGRAMA:

- Generalidades sobre WABCO.
- Conocimientos de nuestros productos y sistemas.
- Uso de INFORM/Web.
- Conocimiento genérico sobre los sistemas electrónicos para el vehículo industrial.
- ABS - D / VCS II (Sistema Anti - Bloqueo de Frenos) Truck & Trailer.
- EBS / T EBS (Sistema de Freno Electrónico) Truck & Trailer.
- ECAS / ELM (Sistema de Suspensión controlada electrónicamente).
- SmartBoard.
- Generalidades sobre el diagnóstico y la reparación de los diferentes sistemas, y como obtener los software correspondientes.

2 Días

Febrero 9 y 10

Septiembre 5 y 6

390€ persona/curso
(IVA no incluido)

PARA CAMIONES Y AUTOBUSES

LIMITADORES DE VELOCIDAD



Contenidos

OBJETIVO:

- Tener los conocimientos técnicos que permitan la instalación ó reparación y diagnosis del sistema.
- Curso de reciclaje y formación para las personas autorizadas.

PERSONAS IMPLICADAS:

- Todas las personas que hacen el mantenimiento y reparación del sistema.

Obtención del certificado como persona autorizada (imprescindible para obtener las renovaciones de autorizaciones por Industria).

PROGRAMA:

- Apuntes sobre Normativa.
- Limitadores de Velocidad WABCO.
- Sistemas Separados ó Integrados en el A.B.S.
- Componentes misión y funcionamiento.
- Herramientas de diagnosis.
- Prácticas (Chequeo del sistema, Búsqueda de fallos, Activación de Componentes, Parametrización de las Unidades Electrónicas, etc.).

1 Día

Marzo 30

Noviembre 23

195€ persona/curso
(IVA no incluido)



1 Día
 Junio 22
 Noviembre 16
 195€ persona/curso
 (IVA no incluido)

PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS CURSO SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SUSPENSIÓN E.C.A.S.

Contenidos

- E.C.A.S. Trailer.
- Instrucciones de funcionamiento Mando a Distancia.
- Sistema E.L.M.
- Distribución y conexiones con V.C.S. - V.C.S. II - E.B.S.
- Calibración de alturas y Parametrización de ECU's.
- Prácticas en paneles.
- Obtención del PIN.



1 Día
 Abril 27
 Julio 13
 Octubre 19
 195€ persona/curso
 (IVA no incluido)

PARA VEHÍCULOS REMOLCADOS CURSO BÁSICO WABCO SOBRE SISTEMAS TELEMÁTICOS

Contenidos

OBJETIVO

- Conocer la telemática.
- Tener los conocimientos técnicos que permitan la instalación del sistema.

PERSONAS IMPLICADAS

Todas las personas que hacen el mantenimiento y la reparación de los vehículos remolcados que incluyen este sistema.

Nota: Para realizar este curso es necesario haber realizado previamente los cursos de ABS/EBS para vehículos remolcados.

PROGRAMA

- Presentación de la telemática.
- Instalación de un sistema.
- Seguimiento de los datos en Internet.
- Obtención del PIN.

CURSO BÁSICO FRENO DE DISCO WABCO



Contenidos

- Histórico del PAN 22.
- PAN 22-1.
- Comparación de tecnología Pistón 1/2 pistones.
- Ventajas del PAN 22-1.
- Análisis del estado de discos y pastillas.
- Mantenimiento.
- Reparación.
- Piezas de recambio para freno de disco del PAN 22.

1 Día

Noviembre 8

195€ persona/curso
(IVA no incluido)

SISTEMA DE CONTROL DE LA PRESIÓN DE INFLADO DE LOS NEUMÁTICOS – IVTM



Contenidos

- Beneficios del Sistema.
- Misión y funcionamiento de los componentes.
- Distribución y conexiones en el vehículo.
- Funcionamiento de los Equipos de Comprobación:
 - (Software de Diagnóstico PC).
 - Puesta en Servicio.
 - Parametrización del Vehículo.
 - Activación de Componentes.
 - Mensajes y búsqueda de fallos.
 - Interpretación de los diferentes esquemas (según tipo de vehículo).
 - Camión rígido/autobús.
 - Remolque o semi-remolque.
 - Plataforma especial.
- Tren de carretera.
- Diagnóstico del Sistema.
- Obtención del PIN.

1 Día

Mayo 11

Septiembre 14

195€ persona/curso
(IVA no incluido)



DIAGNOSIS MULTIMARCA W. EASY (MANEJO Y FUNCIONAMIENTO)

1 Día
Mayo 24
Octubre 25
195€ persona/curs
(IVA no incluido)

Contenidos

Evolución de la diagnosis a través de los años.
(Smart Cards; Compact Tester), ABO, XD.

W. EASY – La nueva herramienta multimarca, una diagnosis amplia, polivalente y la única que incluye los software de diagnosis WABCO para el diagnóstico de los vehículos comerciales existentes en el mercado actual.

La gama W. Easy: las versiones, las opciones, los componentes, etc.

- Cómo ponerlo en marcha.
- Los diferentes sistemas y vehículos a diagnosticar.
- Conexiones.
- Búsqueda de esquemas.
- Información sobre mantenimientos y reparaciones.
- Cómo actualizarlo periódicamente.
- Demostración.
- Tipos de asistencia técnica y cómo hacer uso de ella.



INYECCIÓN ELECTRÓNICA DIÉSEL. I parte. BOMBAS ELECTRÓNICAS LINEALES Y ROTATIVAS

3 Días
Mayo 21, 22 y 23
600€ persona/curs
(IVA no incluido)

Teoría

- Introducción. El motor Diésel.
- Historia y desarrollo tecnológico de los equipos de inyección.
- Normativa sobre emisiones contaminantes.
- Combustibles.

BOMBAS LINEALES ELECTRÓNICAS P Y M.

- Bombas lineales con control electrónico.
- Visión general del sistema.
- Circuito de combustible, descripción de componentes.
- Descripción y funcionamiento de sensores y actuadores.
- Bomba inyectora, hidráulica del sistema/electrónica de control y gobierno.
- Lógicas de funcionamiento del sistema.
- Estrategias de emergencia en caso de mal funcionamiento.

BOMBAS ROTATIVAS ELECTRÓNICAS: AXIALES BOSCH VE/RADIALES BOSCH VP.

- Circuito de combustible, descripción de componentes.
- Descripción y funcionamiento de sensores y actuadores.
- Bomba inyectora, hidráulica del sistema/electrónica de control y gobierno.
- Lógicas de funcionamiento del sistema.
- Estrategias de emergencia en caso de mal funcionamiento.

PRÁCTICA

- Lectura de errores con W. EASY.
- Visualización de valores reales de funcionamiento.
- Elaboración de ficha de diagnosis del sistema.

INYECCIÓN ELECTRÓNICA DIÉSEL. II parte.

SISTEMA DE INYECTOR BOMBA – SISTEMA COMMON RAIL



Teoría

- Introducción. El motor Diésel.
- Historia y desarrollo tecnológico de los equipos de inyección.
- Normativa sobre emisiones contaminantes.
- Combustibles.

BOMBAS LINEALES ELECTRÓNICAS P Y M.

- Bombas lineales con control electrónico.
- Visión general del sistema.
- Circuito de combustible, descripción de componentes.
- Descripción y funcionamiento de sensores y actuadores.
- Bomba inyectora, hidráulica del sistema/electrónica de control y gobierno.
- Lógicas de funcionamiento del sistema.
- Estrategias de emergencia en caso de mal funcionamiento.

BOMBAS ROTATIVAS ELECTRÓNICAS: AXIALES BOSCH VE/RADIALES BOSCH VP.

- Circuito de combustible, descripción de componentes.
- Descripción y funcionamiento de sensores y actuadores.
- Bomba inyectora, hidráulica del sistema/electrónica de control y gobierno.
- Lógicas de funcionamiento del sistema.
- Estrategias de emergencia en caso de mal funcionamiento.

PRÁCTICA

- Lectura de errores con W. EASY.
- Visualización de valores reales de funcionamiento.
- Elaboración de ficha de diagnóstico del sistema.

3 Días
Octubre 22, 23 y 24
600€ persona/curs
(IVA no incluido)





3 Días
Abril 9, 10 y 11
600€ persona/curso
(IVA no incluido)

ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA BÁSICA

TEORÍA

- Estructura atómica, principio de conservación de la energía, carga eléctrica, corriente eléctrica, resistencias, Ley de Ohm; Circuitos eléctricos y componentes. Electrónica básica.
- Conexión de accesorios, precauciones con la utilización de pinzas de arranque y en operaciones de soldadura. Información sobre riesgos de desprogramación y/o destrucción de unidades de control. Restablecimiento forzado del funcionamiento de sistemas electrónicos.

PRÁCTICA

- Construcción y prueba de circuitos eléctricos básicos.
- Uso y manejo de polímetro, punta de pruebas lógica y pinza amperimétrica.
- Medida de Resistencias, Tensiones, Corrientes, Frecuencias y Ciclo de trabajo/PWM.
- Localización de cortocircuitos, caídas de tensión...
- Interpretación y uso de esquemas eléctricos.

PRUEBAS EN EL VEHÍCULO

- Diagnóstico dinámico de positivos y masas eléctricas y electrónicas.
- Comprobación de interruptores y relés.
- Diagnóstico completo del circuito de carga y arranque.
- Prueba y diagnóstico de consumos anormales de baterías.



3 Días
Noviembre 12, 13 y 14
600€ persona/curso
(IVA no incluido)

ELECTRÓNICA AVANZADA

TEORÍA

- Electrónica analógica y digital, señales analógicas y digitales, sensores inductivos y de efecto Hall, gobierno de actuadores, señales PWM...

EQUIPOS INFORMATIZADOS DE DIAGNOSIS DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS.

W. EASY.

DIAGNÓSTICO AVANZADO, POLÍMETRO / OSCILOSCOPIO.

- Polímetros y Osciloscopios analógicos y digitales.
- Osciloscopio digital, manejo y ajustes.
- Interpretación de oscilogramas.

PRÁCTICAS EN VEHICULO DIAGNOSIS DE AVERÍAS

W. EASY.

- Simulación de averías.
- Lectura y borrado de memorias de averías de los diferentes sistemas.
- Interpretación de la información de los errores.
- Controles eléctricos de componentes relacionados con la avería.

VISUALIZACIÓN E INTERPRETACIÓN CON OSCILOSCOPIO

- Control y diagnóstico completo del circuito de carga y arranque.
- Prueba de compresión relativa de cilindros.
- Comprobación de interruptores, potenciómetros, sensores de cigüeñal...
- Sensores de presión y de temperatura (aire, aceite, combustible)...

FORMACIÓN LEGISLATIVA



- CURSO DE RESPONSABILIDAD CIVIL **NUEVO** 22
- CURSO SOBRE TRAMITACIÓN DE REFORMAS DE VEHÍCULOS RD 866/210 **NUEVO** 22



NUEVO CURSO

CURSO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

1 Día

Abril 24

Diciembre 5

195€ persona/curs
(IVA no incluido)

Contenidos

- Antecedentes sociales y normativos.
- La responsabilidad civil por productos defectuosos:
 - Evolución del régimen jurídico aplicable a los daños por productos.
 - Carácter del sistema de responsabilidad por productos defectuosos.
 - La noción de producto.
 - La noción de defecto.
 - Sujetos responsables.
 - Causas de exoneración de la responsabilidad.
 - Limitación en el tiempo de la reparación.
 - Daños indemnizables.
- Los sujetos responsables:
 - El fabricante.
 - El importador.
 - El suministrador.
- Normativa:

Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de Noviembre, texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (Ley 26/1984) y la Directiva 85/374/CEE relativa a los daños causados por los productos defectuosos.

Jurisprudencia. Seguros: Límites de responsabilidad.



NUEVO CURSO

CURSO SOBRE TRAMITACIÓN DE REFORMAS DE VEHÍCULOS RD 866/210

1 Día

Marzo 22

Junio 28

195€ persona/curs
(IVA no incluido)

Contenidos

1. Introducción. Definición de objetivos.
2. Componentes de los vehículos sujetos a reglamentación.
3. Reforma. Definición y alcance.
4. Disposición transitoria. Reformas de nueva tipificación.
5. Nuevo Manual de Reformas en vehículos, nuevos códigos.
6. Anexo III. Nuevo modelo certificado de taller.
7. Casos prácticos, personalización de carrocerías, entre otros:
 - Modificación o instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa.
 - Neumáticos.
 - DVD, equipos de sonido, altavoces.
 - Alerones, taloneras, paragolpes.
 - Defensas, estribos, cabrestantes.
 - Adaptaciones para personas de movilidad reducida.

Comparativa Antigo RD 736/88 y Nuevo RD 866/10.

FORMACIÓN COMERCIAL



- TÉCNICAS DE VENTAS 24
- ARGUMENTACIÓN CONVINCENTE 24
- NEGOCIACIÓN 24
- GESTIÓN DE STOCK 25
- FIDELIZACIÓN DE CLIENTES Y VENTA RÁPIDA 25
- LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN 25



TÉCNICAS DE VENTAS

2 Días
Marzo 21 y 22
480€ persona/curso
(IVA no incluido)

Contenidos

El contacto, la obtención de información, el cambio de opiniones, conseguir aceptaciones, generar un clima de confianza y de colaboración e influir en el cliente hacia los objetivos.

La parte proyectiva de la entrevista y la negociación, elementos fundamentales de la Venta Técnica.



ARGUMENTACIÓN CONVINCENTE

2 Días
Junio 26 y 27
480€ persona/curso
(IVA no incluido)

Contenidos

Presentar una propuesta o solución, adecuar la presentación al estado o situación del cliente, mantener un nivel de exigencia, convencer para obtener acuerdos, no rendirse ante las dificultades, ser perseverantes y firmes.



NEGOCIACIÓN

2 Días
Septiembre 3 y 4
480€ persona/curso
(IVA no incluido)

Contenidos

Es el aspecto que resuelve las últimas dificultades y consigue los acuerdos. En la comunicación interpersonal, se logran conseguir acuerdos y compromisos y resolver situaciones complicadas, con lo que se mejora el clima de trabajo y resolución de problemas. Una argumentación fuerte está soportada por tres aspectos: La elocuencia –la forma de decir las cosas (con aplicación práctica a presentaciones orales), el contenido –cómo estructurar una argumentación en situación de competencia para mejorar nuestros aspectos fuertes– y la exigencia –todo esto no vale si no hay cierre–.

GESTIÓN DE STOCK

Contenidos

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN GERENCIAL

Impacto del inmovilizado en la estructura patrimonial «balance», impacto del stock en la cuenta de resultados, coste del inmovilizado y su impacto en la liquidez de la empresa, cálculo y aplicación del punto de equilibrio de la actividad.

VENTAS

Objetivo venta, descuentos medios por cliente, relación Compra/Venta.

COMPRAS

Previsión de la demanda y lanzamiento del pedido, clases de pedidos y su posible impacto económico, gestión de los proveedores y política de compras.

STOCK

Los Costes asociados al stock, rotación y cobertura, familias de compras, curvas A,B,C, calidad de stock.

ALMACÉN

Introducción a los procesos para su gestión, criterios de organización.



2 Días
Julio 10 Y 11
480€ persona/curso
(IVA no incluido)

FIDELIZACIÓN DE CLIENTES Y VENTA RÁPIDA

Contenidos

Este colectivo debe de iniciar su proceso consiguiendo un cambio de actitud hacia la venta.

Ha de aceptar que su trabajo no es el de un administrativo, sino el de un comercial de apoyo, que gestiona y maneja un porcentaje muy importante del negocio, con responsabilidad sobre los resultados y satisfacción del cliente.

Debe de adquirir tanto habilidades básicas de trato como de recursos, para aprovechar las oportunidades en el contacto con los clientes.

El tratamiento de las quejas es un aspecto muy importante de su trabajo, con gran incidencia en la satisfacción/insatisfacción del cliente.

La actitud ante situaciones difíciles y la confianza de saber que se conocen las diferentes formas de abordarlas da la tranquilidad necesaria para enfrentar la situación eliminando la tensión que conlleva.



1 Día
Mayo 10
240€ persona/curso
(IVA no incluido)

LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN

Contenidos

Este es un curso básico adaptado a la realidad que proporciona herramientas reales para las situaciones típicas del día a día.

Su desarrollo en sala se hace ajustándolo totalmente a tales situaciones.

Ahorra mucho tiempo y sinsabores aprender y discutir los elementos básicos de un buen liderazgo, en vez de cometer errores iniciales que luego se arrastran y son difíciles de arreglar. Un colaborador nuestro solía decir que había dos formas de aprender a mandar: que te enseñen o estropeando equipos, es más barato para todos aprender.

Este curso da la confianza necesaria para liderar un equipo, sentando las bases para obtener un buen resultado en todos los aspectos, y marca las pautas para desarrollar una forma personal de actuar, sin miedo al fracaso.

Hago hincapié en la idea de entrenamiento, seguimos nuestra línea, las personas aprenden haciendo y comparando sus resultados con los compañeros y con el consultor, que actúa como uno más.



2 Días
Diciembre 11 y 12
480€ persona/curso
(IVA no incluido)

FORMACIÓN EN CONDUCCIÓN



- CURSO DE CONDUCCIÓN PARA CONDUCTORES DE VEHÍCULOS PESADOS Y MERCANCÍAS PELIGROSAS 27
- CURSO CONDUCCIÓN PREVENTIVA PARA TURISMOS FACTOR HUMANO (LAS CREENCIAS Y LA ATENCIÓN) PARA TURISMOS 27
- CURSO CONDUCCIÓN SEGURA (SEGURIDAD ACTIVA) PARA TURISMOS 28

CURSO DE CONDUCCIÓN PARA CONDUCTORES DE VEHÍCULOS PESADOS Y MERCANCÍAS PELIGROSAS



OBJETIVO

- Mejorar las actitudes de conducción, detectar con anticipación los peligros y saber cómo abordarlos.
- Evaluar y calificar el nivel de conducción de los participantes.
- Asegurar primordialmente la seguridad personal de los conductores, así como la integridad de los vehículos.

DIRIGIDO A

- Profesionales de la conducción de Vehículos pesados.
- Profesionales de la conducción de Vehículos pesados que transportan Mercancías Peligrosas.

BENEFICIOS

Conocimientos de todos los sistemas de seguridad instalados en los vehículos (cabeza tractora y semi-remolque) que utilizaremos durante el curso.

- Cabeza tractora con todos los sistemas de seguridad (ABS, ESP, EBS, ACC).
- Tanque cisterna equipado con la última tecnología de seguridad (EBS-E, RSS, ECAS, SmartBoard;).

PROGRAMA

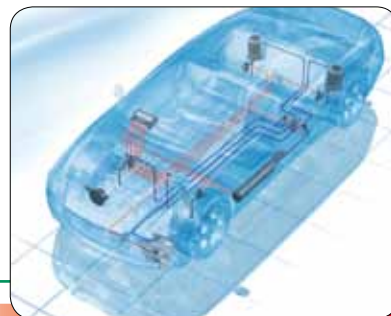
- Teoría.
- Ejercicio frenado con/sin ABS y ESP.
- Practicas de conducción con cisterna.

1 Día

Fechas por determinar.
Consulte disponibilidad.

Lugar de celebración:
Madrid y Barcelona.
650€ persona/curso
(IVA no incluido)

CURSO CONDUCCIÓN PREVENTIVA PARA TURISMOS FACTOR HUMANO (LAS CREENCIAS Y LA ATENCIÓN) PARA TURISMOS



OBJETIVO

Conocer cómo funciona la atención y cómo se crean las creencias en la conducción, hace que el conductor entienda la necesidad de profesionalizar su conducción, basándola en datos ciertos y experiencias propias. Los conductores participan en una jornada con talleres y ejercicios prácticos en pista, experimentando la influencia de los distractores, el alcohol, la fatiga en la conducción, etc.

DIRIGIDO A

- Profesionales y conductores de automóviles.
- Empresas (personal con vehículo de empresa y/o particular).

BENEFICIOS

- Cambia los comportamientos de los conductores en aspectos como el móvil, la fatiga, el alcohol, la velocidad.
- Experimentan las consecuencias de los distorsionadores de la atención.
- Los resultados se comprueban al instante.

1 Día

Fechas por determinar.
Consulte disponibilidad.

Lugares de celebración:
Madrid y Barcelona.
280€ persona/curso
(IVA no incluido)



CURSO CONDUCCIÓN SEGURA (SEGURIDAD ACTIVA) PARA TURISMOS

1 Día

**Fechas por determinar.
Consulte disponibilidad.**

**Lugares de celebración:
Madrid y Barcelona.
280€ persona/curso
(IVA no incluido)**

OBJETIVO

• Experimentar cómo se comporta un vehículo cuando se pierde el control es un buen refuerzo para conseguir comportamientos seguros y realizar una conducción preventiva. Con esta formación demostramos, hasta a los más agresivos al volante, que no deben comportarse como pilotos sino como conductores inteligentes.

• Sabrán el por qué nunca deberán perder el control del vehículo.

DIRIGIDO A

- Profesionales y conductores de automóviles.
- Empresas (personal con vehículo de empresa y/o particular).

BENEFICIOS

- Experimentan el comportamiento del vehículo en situaciones límite.
- Conciencia sobre la importancia de los sistemas de Seguridad Activa.

PROGRAMA

Seguridad Activa.

8.30 a 9.00: Recepción de participantes.

9.00 a 10.00: Teoría Sistemas de Seguridad Activa.

10.00 a 14.00: Práctica Seguridad Activa: cuatro personas / formador y vehículo.

• Ejercicios de comprobación:

- Verificación de distancias de frenado en seco y mojado.
- Cálculo de velocidades y distancias de detención.
- Trazado de curvas con diferentes presiones de neumáticos.

• Práctica en situaciones límite:

- Frenadas críticas: el ABS, BAS.
- Esquiva de obstáculos: ESP.

14.00 a 14.30: Conclusión y cierre.



FORMACIÓN INTERNET



FORMACIÓN EN INTERNET: EL E-LEARNING

FORMACIÓN EN INTERNET: EL E-LEARNING

La formación continua es una condición esencial para la competitividad de una empresa. En efecto, estar bien formado permite asegurar el mantenimiento de los nuevos sistemas, de reducir los plazos de reparación y de satisfacer a los clientes.

WABCO completa su oferta de formación con el E-learning, la formación a través de Internet.

APRENDER CON EL ORDENADOR

Sólo necesitas un ordenador y una conexión a Internet.

Inscríbete sobre <http://wbt.wabco.info>.

Podrás visualizar una versión de demostración o inscribirte.

ELEMENTOS INTERACTIVOS

Los contenidos de aprendizaje son adaptados a la práctica y se ofrecen bien estructurados. Además, son de un acceso fácil y sencillo, gracias a una simple navegación.

Numerosas animaciones te permiten entender.

EI PIN

La formación WABCO sobre Internet te permite completar la formación tradicional, pero no la substituye.

Constituye una formación completa que da derecho al PIN tras superar una prueba o examen final.

EMPIEZAS CON EL CURSO DEL VCS II

Nuestro primer curso en línea te da toda la información sobre el sistema ABS para los remolques, el VCSII.

En función de las nociones que tenéis, necesitáis entre 3 y 6 horas para cada curso. Si fracasas en el test, lo puedes intentar de nuevo.

LOS PRECIOS

El curso del VCSII cuesta 210€ (IVA no incluido).

El curso se puede pagar directamente con tarjeta de crédito o se puede comprar como cualquier producto (Ref.: 200 300 101 0).

EN RESUMEN

Las características y necesidades esenciales del E-learning son:

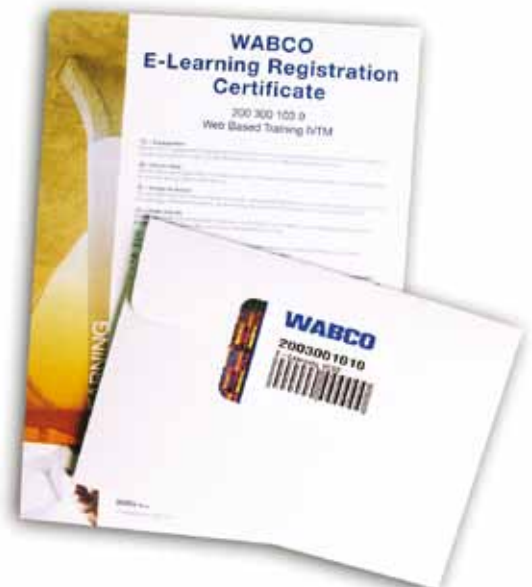
- Formación de alto nivel con examen final.
- Obtención del código PIN.
- Aprendizaje fácil y estructurado con elementos interactivos.
- Libre gestión del tiempo, interrupciones posibles en cualquier momento.
- Ordenador, con audio incorporado.
- Conexión Internet.
- Tener una dirección email.
- Curso inmediatamente disponible para todos.

Hemos incrementado nuestra oferta E-learning con cursos disponibles en otros idiomas, entre los que destacan Español, Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Ruso.

No dude más y use: <http://wbt.wabco.info>.



210€ persona/curso
(IVA no incluido)



¡BONIFÍQUESE LA FORMACIÓN **WABCO!** ¡NO PIERDA LA OPORTUNIDAD!

Desde WABCO, queremos ayudarte a conseguir las bonificaciones para nuestra oferta formativa ante la Fundación Tripartita. El objetivo es que su empresa, a través de una empresa colaboradora, de una forma sencilla y rápida, pueda realizar la Gestión y Tramitación de toda la documentación e información necesaria para conseguirla.

SI TIENES INTERÉS
EN BONIFICARTE LA FORMACIÓN **WABCO**,
CONTACTA CON NOSOTROS.

Y, recuerda, que si no aprovechas los créditos que te correspondan en el año 2012, no se pueden acumular para el siguiente ejercicio. ¡SE PIERDEN!



CURSOS ITINERANTES

Con la finalidad de facilitar la Formación y de poder capacitarnos para afrontar las reparaciones con los mejores conocimientos, y de esta forma dar satisfacción a las necesidades de nuestros clientes, os ofrecemos la posibilidad de realizarla en las diferentes localidades del país. De esta manera intentamos ayudaros a evitar desplazamientos y costes adicionales. Los cursos y fechas de celebración serán concretados según las necesidades de cada zona. Si estas interesado en participar, contacta, por favor, con tu Distribuidor Oficial para ampliar cuanta información necesites, o con nosotros a través del e-mail: luis.fraga@wabco-auto.com.

USO DEL PIN

La obtención del PIN permite al usuario, además del diagnóstico, modificar o realizar otras parametrizaciones en los sistemas electrónicos WABCO, que llevan los vehículos industriales, con lo que se consiguen mayores repercusiones en el funcionamiento de dicho sistema.

La utilización del PIN por parte de un usuario sin formación puede, por tanto, menoscabar la seguridad en la conducción y el funcionamiento del vehículo. Como fabricante del sistema y del programa de diagnóstico, WABCO exige, para la asignación de un PIN, la participación en un cursillo de formación.

La asignación del PIN se realiza de forma personalizada y el usuario no está autorizado a ceder el PIN a personas sin la adecuada formación.

El usuario conoce y autoriza que su nombre se grabe en una base de datos junto con el identificador de usuario personal. Con el identificador de usuario que se graba en el sistema electrónico de control, cada vez que se efectúa una modificación, es posible realizar un rastreo de dichas modificaciones.

CUADRO DE ATRIBUCIÓN DE PIN

CURSOS

ABS (VCS / VCSII)	ECAS (Camiones, Autobuses y Vehículos Remolcados)	EBS (Camiones y Autobuses)	EBS Vehículos Remolcados (Generación D)	EBS Vehículos Remolcados (Generación E 1 - E 1.5)	EBS Vehículos Remolcados (Generación E 2 y E2.5)	MTS	ATC	Telemática TTU	Sistemas Electrónicos para Autobuses.	IVTM
✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦

CONDICIONES GENERALES

Si la empresa solicitante cancela su asistencia al curso una semana antes, WABCO le pedirá un **30%** del precio (salvo caso de fuerza mayor).

WABCO se reserva el derecho de cancelar, modificar o aplazar un curso si el número de los participantes es insuficiente, o por cualquier otro motivo justificado, sin previo aviso.

DE INSCRIPCIÓN

Para inscripciones, fotocopiar y enviar por correo o al fax:
WABCO ESPAÑA, S.L.
Antigua Ctra. de Barcelona, Km 18,800.
28850 TORREJÓN DE ARDOZ (Madrid)
T.: 91 675 11 00
F.: 91 677 27 84



Persona de contacto :
Luis M. Fraga Ibáñez
luis.fraga@wabco-auto.com

También podéis inscribiros para la formación en nuestra página Web:
www.wabco-university.com

Nombre del Participante: _____

Cargo: _____

Empresa: _____

CIF / NIF: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____

Código Postal: _____

Persona de Contacto: _____

Tel. de Contacto: _____

Móvil de Contacto: _____

Fax: _____

e-mail: _____

Curso al que desea inscribirse: _____

Fecha del Curso: _____

POLÍTICA DE PRIVACIDAD

WABCO Vehicle Control System (en adelante, «WABCO ESPAÑA» o «la Compañía»), con domicilio social en la Avenida de Castilla, 33, 28830 San Fernando de Henares (Madrid) y CIF B-80442783, figura inscrita en el Registro Mercantil de Madrid bajo el Tomo 11540, Folio 35, Sección 8 y Hoja M-75697. La Compañía cumple con la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal (en adelante LOPD) y con cualquier otra normativa vigente en la materia, en especial con el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la LOPD. A los efectos de lo dispuesto en el artículo 5 LOPD, WABCO ESPAÑA le informa de que los datos de carácter personal que Ud. pueda facilitar a través de este boletín de inscripción, así como cualesquiera otros que sean facilitados a lo largo de la relación contractual con la misma, se integrarán en un fichero titularidad de WABCO ESPAÑA debidamente inscrito en el Registro de la Agencia Española de Protección de Datos. Con carácter general, sus datos serán utilizados por la Compañía para la gestión adecuada de los servicios solicitados, envío a través de cualquier canal, incluyendo los medios electrónicos (e-mail y teléfono móvil), de información comercial sobre WABCO ESPAÑA y otras sociedades del Grupo. La marcación de

la casilla «he leído y acepto», supondrá la prestación del consentimiento para que la Compañía pueda tratar los datos, con las mismas finalidades descritas anteriormente, teniendo en todo caso carácter facultativo sus respuestas a las posibles preguntas que se les planteen. Asimismo, se hace expresa mención de que WABCO ESPAÑA, es la destinataria de dichos datos y que los interesados podrán ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos legales, mediante carta a la dirección indicada anteriormente, a la atención del Departamento de Recursos Humanos de la Compañía, referencia «LOPD», o mediante el envío de un correo electrónico a la siguiente dirección: weslopd@wabco-auto.com.

Por último, en el supuesto de que, en ejecución de la relación contractual, Ud. facilite a WABCO ESPAÑA cualquier dato de terceros, Ud. se compromete a cumplir con la legislación aplicable en materia de protección de datos y a recabar el consentimiento previo del interesado para la cesión de los datos a la Compañía. En caso de incumplimiento por su parte, Ud. se compromete a responder y a dejar indemne a WABCO ESPAÑA de cualesquiera daños o perjuicios se deriven de dicho incumplimiento.

CALENDARIO DE FORMACION

2012

ENERO

DOMINGO	1
LUNES	2
MARTES	3
MIÉRCOLES	4
JUEVES	5
VIERNES	6
SÁBADO	7
DOMINGO	8
LUNES	9
MARTES	10
MIÉRCOLES	11
JUEVES	12
VIERNES	13
SÁBADO	14
DOMINGO	15
LUNES	16
MARTES	17
MIÉRCOLES	18
JUEVES	19
VIERNES	20
SÁBADO	21
DOMINGO	22
LUNES	23
MARTES	24
MIÉRCOLES	25
JUEVES	26
VIERNES	27
SÁBADO	28
DOMINGO	29
LUNES	30
MARTES	31

FEBRERO

MIÉRCOLES	1
JUEVES	2
VIERNES	3
SÁBADO	4
DOMINGO	5
LUNES	6
MARTES	7
MIÉRCOLES	8
JUEVES	9
VIERNES	10
SÁBADO	11
DOMINGO	12
LUNES	13
MARTES	14
MIÉRCOLES	15
JUEVES	16
VIERNES	17
SÁBADO	18
DOMINGO	19
LUNES	20
MARTES	21
MIÉRCOLES	22
JUEVES	23
VIERNES	24
SÁBADO	25
DOMINGO	26
LUNES	27
MARTES	28
MIÉRCOLES	29

MARZO

JUEVES	1
VIERNES	2
SÁBADO	3
DOMINGO	4
LUNES	5
MARTES	6
MIÉRCOLES	7
JUEVES	8
VIERNES	9
SÁBADO	10
DOMINGO	11
LUNES	12
MARTES	13
MIÉRCOLES	14
JUEVES	15
VIERNES	16
SÁBADO	17
DOMINGO	18
LUNES	19
MARTES	20
MIÉRCOLES	21
JUEVES	22
VIERNES	23
SÁBADO	24
DOMINGO	25
LUNES	26
MARTES	27
MIÉRCOLES	28
JUEVES	29
VIERNES	30
SÁBADO	31

JULIO

DOMINGO	1
LUNES	2
MARTES	3
MIÉRCOLES	4
JUEVES	5
VIERNES	6
SÁBADO	7
DOMINGO	8
LUNES	9
MARTES	10
MIÉRCOLES	11
JUEVES	12
VIERNES	13
SÁBADO	14
DOMINGO	15
LUNES	16
MARTES	17
MIÉRCOLES	18
JUEVES	19
VIERNES	20
SÁBADO	21
DOMINGO	22
LUNES	23
MARTES	24
MIÉRCOLES	25
JUEVES	26
VIERNES	27
SÁBADO	28
DOMINGO	29
LUNES	30
MARTES	31

AGOSTO

MIÉRCOLES	1
JUEVES	2
VIERNES	3
SÁBADO	4
DOMINGO	5
LUNES	6
MARTES	7
MIÉRCOLES	8
JUEVES	9
VIERNES	10
SÁBADO	11
DOMINGO	12
LUNES	13
MARTES	14
MIÉRCOLES	15
JUEVES	16
VIERNES	17
SÁBADO	18
DOMINGO	19
LUNES	20
MARTES	21
MIÉRCOLES	22
JUEVES	23
VIERNES	24
SÁBADO	25
DOMINGO	26
LUNES	27
MARTES	28
MIÉRCOLES	29
JUEVES	30
VIERNES	31

SEPTIEMBRE

SÁBADO	1
DOMINGO	2
LUNES	3
MARTES	4
MIÉRCOLES	5
JUEVES	6
VIERNES	7
SÁBADO	8
DOMINGO	9
LUNES	10
MARTES	11
MIÉRCOLES	12
JUEVES	13
VIERNES	14
SÁBADO	15
DOMINGO	16
LUNES	17
MARTES	18
MIÉRCOLES	19
JUEVES	20
VIERNES	21
SÁBADO	22
DOMINGO	23
LUNES	24
MARTES	25
MIÉRCOLES	26
JUEVES	27
VIERNES	28
SÁBADO	29
DOMINGO	30

CURSOS VALVULERÍA TRUCK & BUS
 CURSOS A.B.S. TRUCK & BUS
 CURSOS E.C.A.S. TRUCK & BUS
 CURSOS I.V.T.M. (TRUCK, TRAILER & BUS)
 CURSOS LIMITADOR (Gprop)
 CURSOS INYECCIÓN ELECTRÓNICA

CURSOS FRENO DE DISCO
 CURSOS O. E.
 CURSOS VENTAS
 CURSOS ELECTRÓNICOS BUS
 CURSOS TELEMÁTICS
 CURSOS TÉCNICO (INFORM)

CURSO BASICO INFORMATICA + DIAGNOSIS P.C.
 CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
 CURSOS A.B.S. (TRAILER)
 CURSOS E.B.S. -D (TRAILER)
 CURSOS SISTEMAS (W.S.P.)
 CURSOS ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

CURSOS E.B.S - E (TRAILER) COMPLETO
 CURSOS E.B.S - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
 CURSOS DIAGNOSIS W. EASY
 CURSOS DE CONDUCCIÓN
 CURSOS ITINERANTES

ABRIL

DOMINGO	1	
LUNES	2	
MARTES	3	
MIÉRCOLES	4	
JUEVES	5	
VIERNES	6	
SÁBADO	7	
DOMINGO	8	
LUNES	9	CURSOS DE CONDUCCIÓN
MARTES	10	CURSOS DE CONDUCCIÓN
MIÉRCOLES	11	CURSOS DE CONDUCCIÓN
JUEVES	12	
VIERNES	13	
SÁBADO	14	
DOMINGO	15	
LUNES	16	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) COMPLETO
MARTES	17	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) COMPLETO
MIÉRCOLES	18	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) COMPLETO
JUEVES	19	
VIERNES	20	
SÁBADO	21	
DOMINGO	22	
LUNES	23	
MARTES	24	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
MIÉRCOLES	25	
JUEVES	26	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
VIERNES	27	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
SÁBADO	28	
DOMINGO	29	
LUNES	30	

MAYO

MARTES	1	
MIÉRCOLES	2	
JUEVES	3	
VIERNES	4	
SÁBADO	5	
DOMINGO	6	
LUNES	7	
MARTES	8	
MIÉRCOLES	9	
JUEVES	10	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
VIERNES	11	CURSOS LIMITADOR (Gprop)
SÁBADO	12	
DOMINGO	13	
LUNES	14	CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
MARTES	15	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
MIÉRCOLES	16	CURSOS E.B.S. -D (TRAILER)
JUEVES	17	
VIERNES	18	
SÁBADO	19	
DOMINGO	20	
LUNES	21	CURSOS INYECCIÓN ELECTRÓNICA
MARTES	22	CURSOS INYECCIÓN ELECTRÓNICA
MIÉRCOLES	23	CURSOS INYECCIÓN ELECTRÓNICA
JUEVES	24	CURSOS DIAGNOSIS W. EASY
VIERNES	25	
SÁBADO	26	
DOMINGO	27	
LUNES	28	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MARTES	29	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MIÉRCOLES	30	CURSOS SISTEMAS (W.S.P.)
JUEVES	31	

JUNIO

VIERNES	1	
SÁBADO	2	
DOMINGO	3	
LUNES	4	CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
MARTES	5	CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
MIÉRCOLES	6	CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
JUEVES	7	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
VIERNES	8	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
SÁBADO	9	
DOMINGO	10	
LUNES	11	
MARTES	12	CURSOS TÉCNICO (INFORM)
MIÉRCOLES	13	CURSOS TÉCNICO (INFORM)
JUEVES	14	
VIERNES	15	
SÁBADO	16	
DOMINGO	17	
LUNES	18	
MARTES	19	
MIÉRCOLES	20	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
JUEVES	21	
VIERNES	22	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
SÁBADO	23	CURSOS I.V.T.M. (TRUCK, TRAILER & BUS)
DOMINGO	24	CURSOS I.V.T.M. (TRUCK, TRAILER & BUS)
LUNES	25	
MARTES	26	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
MIÉRCOLES	27	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
JUEVES	28	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
VIERNES	29	CURSOS SISTEMAS (W.S.P.)
SÁBADO	30	

OCTUBRE

LUNES	1	CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
MARTES	2	CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
MIÉRCOLES	3	CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
JUEVES	4	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
VIERNES	5	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
SÁBADO	6	
DOMINGO	7	
LUNES	8	
MARTES	9	
MIÉRCOLES	10	
JUEVES	11	
VIERNES	12	
SÁBADO	13	
DOMINGO	14	
LUNES	15	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MARTES	16	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MIÉRCOLES	17	CURSOS I.V.T.M. (TRUCK, TRAILER & BUS)
JUEVES	18	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
VIERNES	19	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
SÁBADO	20	
DOMINGO	21	
LUNES	22	CURSOS INYECCIÓN ELECTRÓNICA
MARTES	23	CURSOS INYECCIÓN ELECTRÓNICA
MIÉRCOLES	24	CURSOS INYECCIÓN ELECTRÓNICA
JUEVES	25	CURSOS DIAGNOSIS W. EASY
VIERNES	26	
SÁBADO	27	
DOMINGO	28	
LUNES	29	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MARTES	30	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MIÉRCOLES	31	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES

NOVIEMBRE

JUEVES	1	
VIERNES	2	
SÁBADO	3	
DOMINGO	4	
LUNES	5	CURSOS VALVULERÍA (TRAILER)
MARTES	6	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
MIÉRCOLES	7	CURSOS E.B.S. -D (TRAILER)
JUEVES	8	CURSOS FRENO DE DISCO
VIERNES	9	
SÁBADO	10	
DOMINGO	11	
LUNES	12	CURSOS DE CONDUCCIÓN
MARTES	13	CURSOS DE CONDUCCIÓN
MIÉRCOLES	14	CURSOS DE CONDUCCIÓN
JUEVES	15	
VIERNES	16	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
SÁBADO	17	CURSOS I.V.T.M. (TRUCK, TRAILER & BUS)
DOMINGO	18	CURSOS I.V.T.M. (TRUCK, TRAILER & BUS)
LUNES	19	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MARTES	20	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MIÉRCOLES	21	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
JUEVES	22	
VIERNES	23	CURSOS LIMITADOR (Gprop)
SÁBADO	24	
DOMINGO	25	
LUNES	26	
MARTES	27	CURSOS INYECCIÓN ELECTRÓNICA
MIÉRCOLES	28	
JUEVES	29	
VIERNES	30	

DICIEMBRE

SÁBADO	1	
DOMINGO	2	
LUNES	3	
MARTES	4	CURSOS E.B.S. - E (TRAILER) ACTUALIZACIONES
MIÉRCOLES	5	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
JUEVES	6	
VIERNES	7	
SÁBADO	8	
DOMINGO	9	
LUNES	10	
MARTES	11	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
MIÉRCOLES	12	CURSOS A.B.S. (TRAILER)
JUEVES	13	
VIERNES	14	
SÁBADO	15	
DOMINGO	16	
LUNES	17	
MARTES	18	
MIÉRCOLES	19	
JUEVES	20	
VIERNES	21	
SÁBADO	22	
DOMINGO	23	
LUNES	24	
MARTES	25	
MIÉRCOLES	26	
JUEVES	27	
VIERNES	28	
SÁBADO	29	
DOMINGO	30	
LUNES	31	



WABCO Vehicle Control Systems (cotiza en la bolsa de Nueva York-NYSE con el símbolo WBC) es uno de los mayores proveedores mundiales de sistemas de seguridad y de control de vehículos industriales. Durante más de 140 años, WABCO es pionera en la tecnología electrónica, mecánica y electromecánica para sistemas de frenado, estabilidad y automatización de transmisiones para los fabricantes de camiones, remolques y autobuses en todo el mundo. Con un volumen de negocio de 2.200 millones de US\$ en 2010, la sede central de WABCO se encuentra en Bruselas, Bélgica. Para más información, visite a nuestra página web: www.wabco-auto.com.

WABCO ESPAÑA, S.L.

Antigua Carretera de Barcelona Km. 18,800
28850 TORREJÓN DE ARDOZ (Madrid)
Apto. Correos 527
T.: +34 91 675 11 00
F.: +34 91 677 27 84
www.wabco-university.com

