



## Curso

### “Infraestructura para la recarga del Vehículo Eléctrico y requisitos de la instalación según la ITC-BT 52”

Estimado compañero/a:

La Sección de Formación del Colegio, en colaboración con la FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL organiza el curso “Infraestructura para la recarga del Vehículo Eléctrico y requisitos de la instalación según la ITC-BT 52”.

#### Objetivos

Se presentarán el RD1053/2014 y la directiva 2014/94/UE, haciendo hincapié en la dotación mínima de infraestructura para las nuevas instalaciones eléctricas, y en los períodos transitorios para su aplicación y entrada en vigor.

Se explicarán brevemente las características singulares del VE por comparación al vehículo con motor de combustión, y las particularidades del proceso de recarga incidiendo en los enclavamientos existentes durante la recarga.

En uno de los grandes bloques técnicos del curso se darán a conocer las normas internacionales que debe cumplir la infraestructura para la recarga del vehículo eléctrico, sus condiciones de seguridad, así como las características y condiciones de funcionamiento de la estación de carga y de la conexión entre el VE y la infraestructura.

En otro de los bloques técnicos se desarrollarán los requisitos y condiciones técnicas básicas de la conexión de la infraestructura con el resto de la instalación eléctrica de baja tensión para posibilitar la recarga efectiva y segura de los VE, utilizando la ITC-BT 52, del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Finalmente, se explicarán algunas de las novedades contenidas en las nuevas guías de aplicación del REBT publicadas por el Ministerio de Industria, tales como las instalaciones interiores en garajes o en viviendas.

#### Ponentes

Para el desarrollo de los requisitos necesarios para la recarga del VE, así como los establecidos en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, **se contará con la presencia de diferentes expertos en la elaboración y en la aplicación de los Reglamentos y normas aplicables a la infraestructura de recarga del VE objeto del curso.**

- D. Rafael Guirado Torres, Dr. Ingeniero Industrial, Profesor de Universidad y Director de Departamento del Laboratorio Central Oficial de Electrotecnia, LCOE.
- D. Pascual Simón Comín, Dr. Ingeniero Industrial, Profesor de Universidad y Director de Departamento del Laboratorio Central Oficial de Electrotecnia, LCOE
- D. Antonio Valladolid Alonso, Ingeniero Industrial, Profesor de Universidad y Director de Departamento del Laboratorio Central Oficial de Electrotecnia, LCOE.
- D. Manuel Valcárcel Fontao, Dr. Ingeniero Industrial, Gerente y Jefe de Calidad de la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial.

**Duración:** 16 horas

**Número mínimo de asistentes:** 25

**Número máximo de asistentes:** 36

**Precio:** Colegiados 150 €

No colegiados 200 €

**Horario:** de Lunes a Jueves de 17,30 h a 21,30 h.

**Fechas:** 1, 2, 3 y 4 de abril

Se dotará a los asistentes, de toda la documentación correspondiente para seguir el curso.



## COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE MADRID

### Temario

- El reto de la movilidad y el futuro del VE.
- Real Decreto 1053/2014 por el que se establecen los requisitos de la infraestructura necesaria para posibilitar la recarga efectiva y segura de los Vehículos Eléctricos.
- Directiva de combustibles alternativos (Directiva 2014/94/ue).
- El vehículo eléctrico en comparación con el vehículo tradicional.
- Instalaciones interiores en viviendas e instalaciones para la recarga del ve en aparcamientos de viviendas unifamiliares.(ITC-BT-25).
- Medidas de protección contra sobretensiones. Red de tierras en plazas de aparcamiento exterior (ITC-BT-23, ITC-BT-25, ITC-BT-52).
- Instalaciones eléctricas en garajes y criterios de desclasificación (ITC-BT-29).
- Esquemas de instalación para la recarga de VE (ITC-BT-52).  
Previsiones de carga según el esquema de instalación, y ejemplos de aplicación. Requisitos generales de la instalación para recarga del VE. (ITC-BT-52).
- La recarga del VE: tipos de conexión (A, B, C Y D) y modos de recarga: enclavamientos y niveles de seguridad (ITC-BT-52).
- Protección contra contactos directos e indirectos de la instalación para la recarga del VE. Protección según las influencias externas (ITC-BT-52).
- Requisitos de las estaciones de carga según las normas de producto aplicables (ITC-BT-52).
- Requisitos de las clavijas, bases y conectores para la recarga del vehículo eléctrico (ITC-BT-52).

**Inscripción:** (En el supuesto de estar interesado en inscribirte en este curso puedes hacerlo a través de nuestra página web [www.coitim.es](http://www.coitim.es) o solicitarlo por e-mail a [cursos@coitim.es](mailto:cursos@coitim.es) ), En el caso de haber más demandantes que plazas tendrán preferencia las primeras solicitudes recibidas a las que se les informará de forma y periodo de pago, el resto de las solicitudes quedarán en "lista de espera para futuras repeticiones". Los colegiados tendrán prioridad frente a los no colegiados. Se recuerda que se debe firmar la asistencia a clase diariamente, ya que no se entregará diploma a aquellos con una falta de asistencia de más del 20%.

**CANCELACIONES:** Deberán realizarse por escrito, correo electrónico o fax hasta 4 días antes del inicio del curso. Las recibidas antes de esta fecha, serán admitidas sin cargo alguno, las posteriores no darán derecho a la devolución del importe del curso. La no asistencia sin previa cancelación o aviso por escrito no dará derecho a la devolución del importe del curso

**El Decano,  
José Antonio Galdón Ruíz**

**El Responsable de Formación,  
Jorge Moreno Mohino**