



CURSO ONLINE DE INFRAESTRUCTURA PARA LA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Curso organizado por el COAT Ourense e impartido y gestionado por RBC Ingenieros.



OBJETIVOS DEL CURSO:

Este curso online, de 4 semanas de duración, y de carácter eminentemente práctico, tiene como objetivo la formación de una base sólida de conocimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y de fundamentos de electrotecnia, dirigidos a la realización de **proyectos de infraestructuras para la recarga de vehículos eléctricos (V.E.)**, de acuerdo a la ITC-BT 52 y al CTE DB HE6.

Se incluye un análisis de la situación actual del mercado, una revisión práctica de los conceptos y cálculos electrotécnicos necesarios, así como un estudio detallado de las principales ITC (Instrucciones Técnicas Complementarias) del REBT, con especial desarrollo de la ITC-BT 52, dedicada a la infraestructura de recarga de V.E. Se analiza además el nuevo HE6- Dotación mínima para la infraestructura de recarga de V.E.

Entre el material del curso encontrarán **vídeos de presentación** de cada Unidad didáctica, desarrollándose **4 ejemplos prácticos presentados de forma didáctica**, abarcando las principales casuísticas de este tipo de instalaciones de infraestructura de recarga de V.E.: Previsión de cargas en edificio de nueva construcción, Instalación en vivienda unifamiliar existente, Instalación en edificio plurifamiliar existente, y Estudio de viabilidad e implantación en la vía pública. Se proporcionan hojas de cálculo de apoyo.

RECURSOS, METODOLOGÍA Y TUTORIZACIÓN

En RBC INGENIEROS, estamos dedicados a ofrecer una **experiencia educativa completa y accesible**. Hemos desarrollado un programa basado en tres pilares esenciales: contenidos y accesibilidad,



interacción tutor-alumno, y evaluación con acreditación. A continuación, te mostramos un resumen visual de los recursos y métodos que implementaremos para garantizar que cada participante logre sus metas de aprendizaje de manera efectiva.

Contenidos y accesibilidad

Material pedagógico en diversos formatos: pdf, excel, videos, etc.
Aula 100% responsive (accesible desde PC, tablets o móviles).
4 casos prácticos resueltos.
Acceso a la plataforma 24 horas/día.
Documentación descargable.

Interacción tutores y alumnos

Sesiones semanales de Tutorías online mediante chat (2 sesiones/semana).
Foros de discusión atendidos a diario por los tutores.
Tutor virtual LEONARDO (atención inmediata 24 horas/día).
Mensajería interna.

Evaluación y acreditación

Evaluación mediante cuestionarios tipo test.
Diploma acreditativo.

En nuestro curso, los participantes cuentan con la guía experta de Rafael Blanco Ocaña, Ingeniero Técnico Industrial con extensa experiencia, Alberto Millares Prats, arquitecto con una dilatada carrera profesional y Leonardo, un tutor virtual que ofrece soporte 24/7, combinando conocimiento profesional con asistencia tecnológica inmediata.

Rafael Blanco Ocaña, Ingeniero Técnico Industrial

Con más de 25 años de experiencia, es experto en diseño y cálculo de estructuras e instalaciones, y en la redacción de proyectos industriales y en edificios. Su experiencia en tecnologías e inteligencia artificial potencia la innovación en ingeniería.

Alberto Millares Prats, Arquitecto

Aporta una experiencia de más de 25 años en la redacción de proyectos y dirección de obras de arquitectura, y en aplicaciones de eficiencia energética. Como experto docente vuelca esta experiencia en las actividades formativas, donde se integran las metodologías y tecnologías más novedosas.

Leonardo, tutor virtual mediante Inteligencia Artificial.

Esta innovadora herramienta está diseñada para ofrecer asistencia inmediata a las consultas, 24 horas al día, 7 días a la semana, proporcionando recursos adicionales y guiando a los participantes a través de su proceso de aprendizaje de manera eficiente, interactiva y personalizada.



FECHAS Y DURACIÓN DEL CURSO:

El curso tiene una duración de 4 semanas (equivalente a 60 horas lectivas de formación).

Fecha de inicio: 18 de noviembre 2024.

Fecha de finalización: 15 de diciembre 2024.

El plazo de inscripción estará abierto hasta la fecha de inicio.

- Número de participantes mínimos para la celebración del curso: **5 participantes**.
- Número máximo de participantes: **40 participantes** (por riguroso orden de inscripción).

MATRICULACIÓN Y PRECIOS:

Los interesados pueden obtener información o realizar la matrícula contactando en el siguiente email: administracion@coatourense.es o en el teléfono: **988372600**

PRECIOS Y PROCEDIMIENTO DE MATRICULACIÓN:

- COLEGIADOS/AS: **125 €**
- NO COLEGIADOS: **245 €**
- DESEMPLEADOS Y AFECTADOS POR ERTE: **30 % de descuento** (se requiere documentación acreditativa)

Esta actividad de formación es bonificable por FUNDAE (antigua Fundación Tripartita) para trabajadores por cuenta ajena. RBC Ingenieros, como Empresa Organizadora de FUNDAE puede gestionar la bonificación. Para ello es necesario formalizar la tramitación con 5 días de antelación al inicio del curso **directamente con la empresa impartidora**. El coste de la tramitación es de 50 €, también subvencionable. **Solicite información antes de la inscripción.**

CONTENIDO DEL CURSO: CONTENIDO DEL CURSO:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Naturaleza de la electricidad.

Fundamentos de electricidad: Magnitudes.

Terminología y simbología.

Cálculos electrotécnicos básicos I: Secciones por caída de tensión e intensidad máxima.

Cálculos electrotécnicos básicos II: Comprobación de intensidad de cortocircuito.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MARCO LEGAL Y EL MERCADO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción: Evolución normativa.



Situación actual del mercado del vehículo eléctrico en España.

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre (Aprobación de la nueva ITC-BT 52).

Real Decreto 184/2022, de 8 de marzo (Regulación de la actividad de prestación de servicios de recarga energética de vehículos eléctricos).

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio (Modifica el Código Técnico de la Edificación).

CTE DB HE (Ahorro de energía).

Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).

Guía Técnica de aplicación ITC-BT 52.

Incentivos económicos.

Marco legal del mercado eléctrico en España. Tarifas eléctricas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASPECTOS TÉCNICOS Y PRINCIPALES ITC DEL REBT

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción.

Tipos de cables: Nomenclatura y requisitos de reacción al fuego para el cableado eléctrico.

Previsión de cargas. ITC-BT-10.

Redes de distribución de la energía eléctrica: Acometidas. ITC-BT-11.

Instalaciones de enlace. Esquemas. ITC-BT-12.

Instalaciones de enlace: Caja general de protección. ITC-BT-13.

Instalaciones de enlace: Línea general de alimentación. ITC-BT-14.

Instalaciones de enlace: Contadores. ITC-BT-16.

Instalaciones de enlace: Derivaciones individuales y dispositivos de mando y protección. ITC-BT-15 y 17.

Instalaciones de puesta a tierra. ITC-BT-18.

Instalaciones receptoras. ITC-BT-19.

Instalaciones interiores en viviendas. ITC-BT-25, 26 y 27.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INFRAESTRUCTURA PARA LA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS. ITC-BT 52.

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción.

Tipos y modos de carga.

Tipos de esquemas de la instalación.

Previsión de cargas.

Requisitos generales de la instalación.

Requisitos de seguridad y condiciones particulares de la instalación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CASOS PRÁCTICOS

Vídeo de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción: Consideraciones generales.

CASO PRÁCTICO 1: Previsión de cargas y dotación mínima en edificio de nueva construcción.

CASO PRÁCTICO 2: Instalación de recarga de vehículos eléctricos en vivienda unifamiliar (Edificio existente).

CASO PRÁCTICO 3: Instalación de recarga de vehículos eléctricos en edificio plurifamiliar (Edificio existente).

CASO PRÁCTICO 4: Estudio de viabilidad e implantación de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos en la vía pública.



ANEXO. APLICACIONES Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

Introducción.

Aplicaciones existentes en el mercado para el desarrollo del esquema unifilar eléctrico.

Hoja de excel para cálculos eléctricos.

Hoja de excel para estudio de viabilidad económica de infraestructura en espacios públicos.

APÉNDICE

Bibliografía.

Direcciones de interés.

Situación del mercado: Fabricantes.

EVALUACIÓN MEDIANTE CUESTIONARIOS TIPO TEST

Nota: El contenido del curso está sujeto a cambios a criterio del equipo docente.

RCB INGENIERIA ARQUITECTURA Y FORMACIÓN, S.L. es miembro de la **Asociación Nacional de Centros y Proveedores de E-learning (ANCYPEL)**

ANCYPEL

ASOCIACIÓN NACIONAL DE CENTROS Y PROVEEDORES DE E-LEARNING
Desde 1977 al servicio de la formación