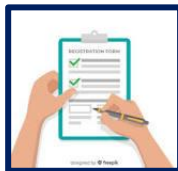




Fechas: 25/11/2024 – 22/12/2024
Duración: 4 semanas (60 horas lectivas)
Modalidad: On line

Inscríbete aquí:



Organiza:

camiónos Galicia  Colexio de Enxeñeiros de Camiónos, Canais e Portos

Con la colaboración de:

 **RBC INGENIEROS**
INGENIERÍA - ARQUITECTURA - FORMACIÓN

Responsables del curso

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, que 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

Presentación

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

RBC INGENIEROS están dedicados a ofrecer una experiencia educativa completa y accesible. Han 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	Interacción tutores y alumnos	Evaluación y acreditación
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación mediante cuestionarios tipo test. Diploma acreditativo.

Matriculación

La matrícula debe hacerse a través del [este formulario](#)

Tipo de matrícula	Precio
Matrícula general	198,00 €
Colegiados del CICCP	132,00 €
Colegiados del CICCP en desempleo y precolegiados del CICCP	110,00 €

Esta actividad de formación es **bonificable** por **FUNDAE** 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. El coste de la tramitación es de 50€, también subvencionable. Solicite información antes de la inscripción.**

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