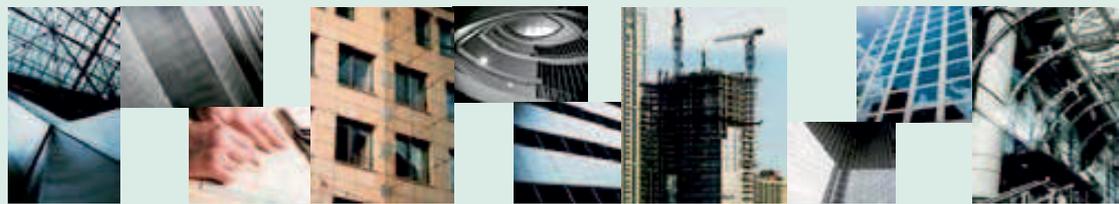




FORM@CON

oferta de formación para profesionales



Ahora es el momento...

de seguir formándose

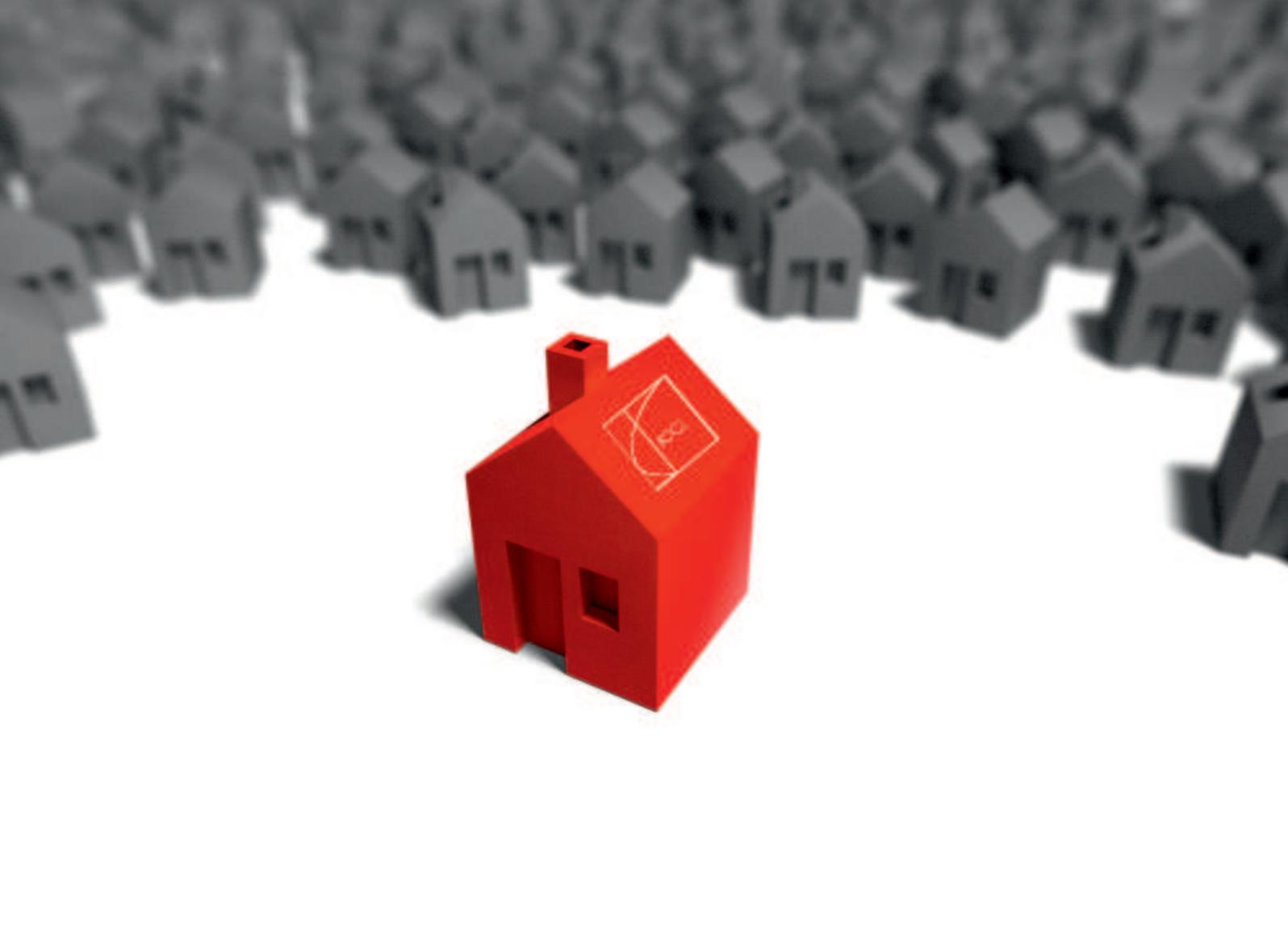
de mejorar nuestra gestión

de la construcción sostenible

www.iccl.es



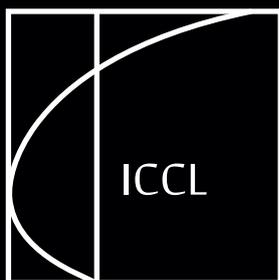
INSTITUTO DE LA
CONSTRUCCION
DE CASTILLA Y LEON



Fundación sin ánimo de lucro formada por los Colegios Profesionales de Aparejadores, Arquitectos, Ingenieros Agrónomos, de Caminos, Obras Públicas e Industriales, Universidades de Burgos, León y Valladolid y la Confederación Castellano Leonesa de la Construcción .

Centro de formación especializada de alto nivel para profesionales de la construcción, con más de dos décadas de docencia tanto presencial como “on line” .

Diplomas de cursos válidos para la acreditación profesional del ICCL u otra entidad de certificación similar.



índice de cursos

Presentación

El ICCL dispone su oferta formativa en un panel de cursos de formación especializada dirigida principalmente a profesionales de la construcción y estudiantes de últimos cursos de las carreras técnicas relacionadas con la construcción.

Con ello, se pretende poner al alcance de todos los interesados los conocimientos necesarios para una adaptación permanente en los cambios normativos y tecnológicos que se están produciendo en nuestro sector y que requieren de un aprendizaje continuado para poderlo aplicar en los proyectos y obras cotidianos.

La apuesta por la formación "on line" permite que los cursos lleguen a todos los interesados y que éstos se puedan realizar en el momento en que se necesite, con una metodología rigurosa, amena y práctica que permite la adquisición del conocimiento de una forma detallada y concreta.

Confiamos en que la oferta sea interesante y el resultado satisfactorio y provechoso.

CURSOS BONIFICADOS 100%

Todos los cursos pueden ser bonificados hasta el 100% para trabajadores por cuenta ajena mediante el empleo de los fondos destinados al efecto por la Fundación Tripartita para la Formación y el Empleo.

Consulta tu caso en formacion@iccl.es

DISEÑO Y CÁLCULO

1

- N** Curso de BIM DIRECTOR
- P** Cursos de Modelización de proyectos con REVIT
- Curso sobre la Herramienta Unificada Lider Calener HULC

MANTENIMIENTO Y PATOLOGÍAS

2

- Curso de Informes, Dictámenes y Periciales.
- P** Informe de Evaluación de Edificios - IEE
- P** Curso práctico para el Inspector Técnico de Edificios - ITE
- P** Curso de la ITE|IEE de Castilla y León
- Técnicas de intervención en Estructuras de Madera.
- Experto en Inspección y Evaluación de Estructuras de Hormigón.

SOSTENIBILIDAD

3

- Curso de Construcción Sostenible
- Curso Eficiencia Energética en la Edificación
- P** **N** Curso de gestión energética de edificios
- Curso de gestión de Residuos de construcción

OFICINA TÉCNICA

4

- Curso de emprendedores de una Oficina Técnica.
- Curso de aplicación práctica del DB-HR: Protección frente al ruido
- N** Curso de aplicación del programa Q-GIS
- N** Curso de aplicación de drones para ingeniería y edificación

SEGURIDAD

5

- Coordinador de Seguridad y Salud Laboral en obras de construcción.
- Curso de Prevención de Riesgos Laborales de Nivel Básico

form@con

1. DISEÑO Y CÁLCULO



Cursos de modelización de proyectos con **REVIT**

BIM Building Information Modeling

Nivel Básico

Duración equivalente

90 h.

Con este curso se pretende iniciar al alumno en los temas relacionados con el BIM y a manejar el programa REVIT con soltura para poder construir nuestros propios modelos arquitectónicos, logrando obtener la visualización de estructuras de edificios en 3D de una vista nueva de un proyecto o elemento que queramos diseñar y así poder tomar medidas para modificarlo dinámicamente antes finalizar el proyecto.

Los objetivos son:

- Comprender qué es BIM y sus diferencias con el CAD tradicional.
- Comprender la metodología de trabajo con este tipo de aplicaciones.
- Conocer y utilizar correctamente las herramientas de configuración, creación y edición de elementos con Revit
- Obtener los conocimientos necesarios para trabajar con la Aplicación Autodesk Revit a nivel Básico.



AUTODESK® REVIT® 2015



Nivel Básico

AUTORES DE LOS CURSOS:

IGNACIO VELÁZQUEZ PACHECO
Ingeniero Industrial
Director de Proyectos de SPIN INGENIEROS
Experto en modelización en 7D

LUIS CARLOS DE LA PEÑA ARRIBAS
Arquitecto Técnico
BIM Manager en SPIN INGENIEROS

UNIDAD **1** INTRODUCCIÓN. CONFIGURACIÓN INICIAL

UNIDAD **2** MODELADO DE PROYECTO I

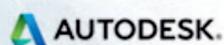
UNIDAD **3** MODELADO DE PROYECTO II

UNIDAD **4** ELEMENTOS DE ANOTACIÓN

UNIDAD **5** VISTAS 3D

UNIDAD **6** DOCUMENTACIÓN, PRESENTACIÓN E IMPRESIÓN

UNIDAD **7** Ejercicio Práctico fin de curso



Puede consultar el índice detallado de contenidos así como las condiciones de acceso al mismo en la página web www.iccl.es en Área de Formación

“Los proyectos del futuro inmediato se realizarán en BIM”

Cursos de modelización de proyectos con **REVIT**

BIM Building Information Modeling



Duración equivalente

250h.

Nivel Avanzado

Este es un curso para profesionales que ya disponen de un conocimiento del programa REVIT y desean sacarle el máximo provecho a sus utilidades.

Los objetivos son:

- Aprender a modelar elementos complejos
- Conocer y utilizar correctamente las familias disponibles
- Saber realizar animaciones y renderizados así como navegar por el edificio
- Aprender a trabajar de forma colaborativa con otros profesionales sobre el mismo modelo.

Para poder realizar este curso, el alumno debe haber realizado el curso básico, o en su caso disponer de conocimientos equivalentes de dicho programa. En estos casos, se le realizará al alumno un test inicial que demuestre que dispone de dichos conocimientos previo al inicio de este curso avanzado.



AUTORES DE LOS CURSOS:

IGNACIO VELÁZQUEZ PACHECO
Ingeniero Industrial
Director de Proyectos de SPIN INGENIEROS
Experto en modelización en 7D

LUIS CARLOS DE LA PEÑA ARRIBAS
Arquitecto Técnico
BIM Manager en SPIN INGENIEROS

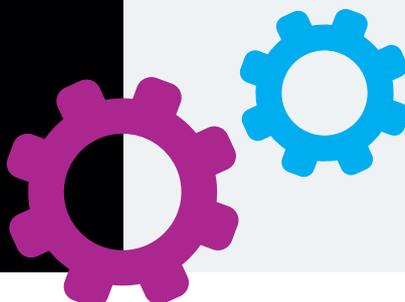
Nivel Avanzado

UNIDAD 1	PERSONALIZACIÓN DE ELEMENTOS EN REVIT
UNIDAD 2	TERRENOS Y SUPERFICIES COMPLEJAS
UNIDAD 3	MODELADOR DE MASAS
UNIDAD 4	MODELADO DE ELEMENTOS COMPLEJOS
UNIDAD 5	FAMILIAS IN SITU Y EXTERNAS
UNIDAD 6	LEYENDAS Y DETALLES
UNIDAD 7	VINCULACION DE ARCHIVOS
UNIDAD 8	TRABAJO COLABORATIVO
UNIDAD 9	GESTIÓN DE MATERIALES, RENDERS Y ANIMACIONES
UNIDAD 10	APLICACIÓN A UN DESARROLLO PRÁCTICO REAL

DISEÑO Y CÁLCULO

Curso de BIM DIRECTOR

BIM Building
Information
Modeling



Duración
equivalente

125h.

Este curso está dirigido a todos los profesionales que piensan que el BIM es un cambio tecnológico que llega para quedarse, que va a cambiar la forma de trabajar en los estudios de arquitectura y las ingenierías, y no quieren quedarse atrás. Pueden permitir que sean otros los que dibujen o modelen con los programas BIM pero **desean seguir siendo ellos quienes dirijan los proyectos**, diseñen las maquetas virtuales, coordinen los distintos trabajos y colaboraciones, y sobre todo, ser capaces de presentar sus obras a los clientes en el modelo BIM, navegando por su interior y mostrando los detalles claves del diseño realizado.

En este curso, el profesional no va a aprender a modelar el edificio, pero sí conocerá lo necesario para poder dirigir y coordinar los proyectos, cómo integrar las distintas tareas de colaboradores internos y externos, como distribuir funciones y sobre todo, cómo navegar por dentro del proyecto para poder ver todo el proceso constructivo y así presentárselo al cliente de forma virtual como si lo estuvieran visitando juntos en la realidad.

Temario

- UNIDAD 1 INTRODUCCIÓN AL BIM
- UNIDAD 2 ¿CÓMO TRABAJO CON UN MODELO BIM DEL EDIFICIO?
- UNIDAD 3 DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
- UNIDAD 4 SUPERVISIÓN DEL MODELO BIM DEL EDIFICIO
- UNIDAD 5 DIRECCIÓN DE OBRA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN BIM
- UNIDAD 6 EL MODELO BIM COMO HERRAMIENTA DE MARKETING

AUTORES DE LOS CURSOS:

IGNACIO VELÁZQUEZ PACHECO
Ingeniero Industrial
Director de Proyectos de SPIN INGENIEROS
Experto en modelización en 7D

LUIS CARLOS DE LA PEÑA ARRIBAS
Arquitecto Técnico
BIM Manager en SPIN INGENIEROS

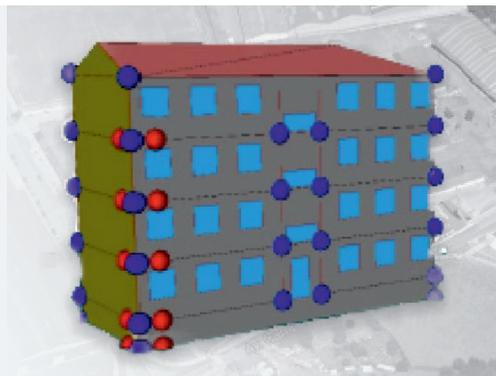
MATRÍCULA ANUAL ABIERTA PERMANENTE -
420€
bonificable 100%



Puede consultar el índice detallado de contenidos, promociones así como las condiciones de acceso al mismo en la página web www.iccl.es en Área de Formación

Curso sobre la Herramienta Unificada LIDER-CALENER

Para la verificación del DB-HE y la Certificación Energética



Duración equivalente

90 h.

Debido a las importantes novedades normativas en el ámbito de la eficiencia energética y de la rehabilitación de edificios, y a la entrada en vigor del nuevo documento de ahorro de energía CTE DB-HE se ha desarrollado una **herramienta unificada LIDER-CALENER** de justificación de los diferentes documentos, y de certificación energética, que permite realizar simulaciones energéticas y análisis de resultados de manera mucho más precisa y fiable que cualquier método de justificación simplificado, pudiendo aportar un gran valor añadido al proceso de certificación.

Con este curso se pretende que los alumnos estén capacitados para **justificar el cumplimiento de los documentos DB HE 0 y DB HE 1 del CTE, y de la certificación energética** tanto de edificios nuevos como en rehabilitaciones o edificios existentes. También se pretende profundizar en el concepto de edificios de energía casi nula, y en el uso en fase de proyecto de la herramienta para comprobar las estrategias de eficiencia energética implementadas.

Temario

- UNIDAD **1** Marco legislativo.
- UNIDAD **2** Conceptos de de Termodinámica edificatoria.
- UNIDAD **3** La Herramienta Unificada LIDER-CALENER
- UNIDAD **4** : Resultados y Análisis:
- UNIDAD **5** Estrategias de mejora de la eficiencia energética
- UNIDAD **6** Capacidades Adicionales y soluciones
- UNIDAD **7** Ejercicio Práctico fin de curso

AUTOR DE LOS CURSOS:

MIGUEL LÓPEZ VÁZQUEZ

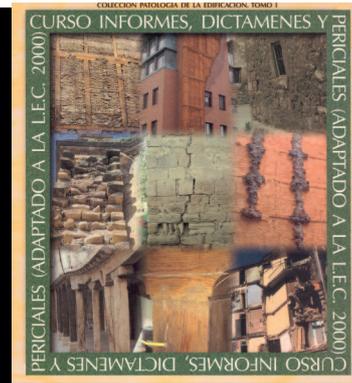
Arquitecto especializado en eficiencia energética
Director de Proyectos de CEREN

Integrante de los equipos de pruebas de la herramienta constituido por el Ministerio de Fomento



2. MANTENIMIENTO Y PATOLOGÍAS

Curso práctico para la redacción de Informes, Dictámenes y Periciales



Duración equivalente

100 h.

Este Curso pretende facilitar al profesional, la preparación y defensa del dictamen o de la pericial, estableciendo una metodología para la redacción y elaboración de estos documentos.

En toda demanda judicial derivada de un proceso patológico de la edificación se debe dar respuesta a las cuestiones que se planteen. Para ello se debe conocer la metodología a emplear.

La Ley 1/2000 de Enjuiciamiento Civil, da una gran importancia en su Sección 5ª al Dictamen de Peritos aumentando su número, ya que además de los propuestos por las partes, y del designado por el juez, pueden intervenir los peritos testigos de las partes.

Lo más importante, en la vista se puede solicitar:

- La exposición completa del dictamen.
- La explicación a alguno de sus puntos.
- La respuesta a preguntas, objeciones y solicitudes de ampliación.
- La crítica del perito testigo de la parte contraria.
- Las preguntas del Tribunal y el careo entre peritos

El curso incorpora casos reales resueltos de informes, dictámenes y periciales.

Temario

- | | |
|----------|--|
| UNIDAD 1 | Conceptos sobre patologías en la Edificación |
| UNIDAD 2 | Del Dictamen de Peritos. Sección 5ª de la L.E.C. |
| UNIDAD 3 | Informes, Dictámenes y periciales. |
| UNIDAD 4 | Recomendaciones respecto a la patología. |
| UNIDAD 5 | Redacción del documento. |
| UNIDAD 6 | Ejemplo de la pericial. |
| UNIDAD 7 | Ejemplo del informe. |
| UNIDAD 8 | Ejemplo del dictamen. |
| UNIDAD 9 | Caso práctico, redacción de documentos. |

AUTORES DEL CURSO:

GERÓNIMO LOZANO APOLO

Dr. Ingeniero Aeronáutico y Arquitecto Técnico
Catedrático Universidad de Oviedo y U.P. Madrid

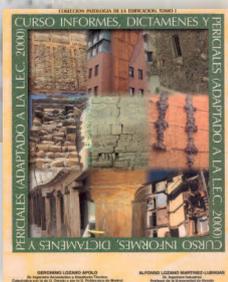
ALFONSO LOZANO MARTÍNEZ-LUENGAS

Dr. Ingeniero Industrial - Profesor Universidad de Oviedo

LUIS SERRA MARÍA-TOMÉ

Arquitecto Técnico ICCL - Profesor Universidad de Burgos

“Una buena inspección técnica pasa por un buen informe”



Con la documentación se entrega un **LIBRO** editado por los autores que deberá utilizarse en la realización de un **CASO PRÁCTICO** obligatorio para superar el curso.

Curso online del Informe de Evaluación de Edificios - IEE



El curso ha sido elaborado por el equipo técnico del ICCL, contratado por el Ministerio de Fomento, para la creación de los contenidos y formularios para la correcta elaboración del IEE y de la definición de los criterios técnicos a tener en cuenta para su adecuada cumplimentación.

Con una duración equivalente de 225 h. este curso pone al alcance de la mano toda la información necesaria para poder realizar el Informe de Evaluación de Edificios, por parte de profesionales capacitados para ello.

420 €

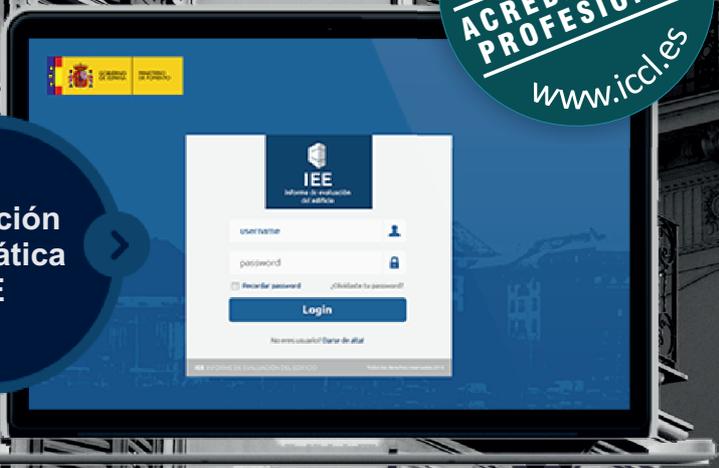
bonificable 100%

AUTORES DEL CURSO:

JOSÉ M^a ENSEÑAT BESO
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
LUIS SERRA MARÍA-TOMÉ
Arquitecto Técnico
LAURA RUEDAS PÉREZ
Arquitecto Técnico
FELIPE ROMERO SALVACHÚA
Arquitecto

CURSOS
HOMOLOGABLES
ACREDITACIÓN
PROFESIONAL
www.iccl.es

Aplicación
informática
IEE



Temario

- UNIDAD 1 INFORME DE EVALUACIÓN DE EDIFICIOS
- UNIDAD 2 LA CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS: INSPECCIÓN TÉCNICA DE EDIFICIOS "ITE"
- UNIDAD 3 LA ACCESIBILIDAD FÍSICA DE EDIFICIOS
- UNIDAD 4 LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES
- UNIDAD 5 EJERCICIO PRÁCTICO: REALIZAR UN IEE COMPLETA

El curso incluye un caso práctico para la realización de un informe con la herramienta desarrollada para el Ministerio de Fomento por el ICCL..

MANTENIMIENTO Y PATOLOGÍAS

Curso Práctico online Inspector Técnico de Edificios



Duración
equivalente

180h.

Este es un curso fundamental para todos los profesionales que decidan orientar su actividad profesional hacia la realización de Inspecciones Técnicas de Edificios.

En este curso recibirá toda la información práctica necesaria para poder realizar inspecciones técnicas de Edificios y conocerá como realizar el reconocimiento de las distintas partes del edificio a inspeccionar y a elaborar un informe completo con la ayuda de un programa informático específico para ello.

Se describe la metodología a seguir para detectar las principales deficiencias y recibirá información sobre sistemas constructivos antiguos que puede encontrarse en una inspección

AUTORES DEL CURSO:

LUIS SERRA MARÍA-TOMÉ

Arquitecto Técnico
Profesor de la Universidad de Burgos

FELIPE ROMERO SALVACHÚA

Arquitecto
Responsable Desarrollo Tecnológico del ICCL

Temario

UNIDAD 1	CONCEPTOS SOBRE LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE LOS EDIFICIOS	<ul style="list-style-type: none">•1.1 El deber de conservar•1.2 La Inspección Técnica de los Edificios
UNIDAD 2	LA REALIZACIÓN DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE LOS EDIFICIOS - ITE	<ul style="list-style-type: none">•2.1 Documentos de la Inspección•2.2 El trabajo del técnico inspector•2.3 Actuaciones complementarias y de apoyo a la Inspección
UNIDAD 3	LAS EDIFICACIONES Y SUS FALLOS	<ul style="list-style-type: none">•3.1 Los sistemas constructivos más comunes•3.2 Sistemas y materiales obsoletos o en desuso•3.3 Conocimiento de normativas anteriores a las actuales•3.4 El lenguaje de las grietas y otros signos patológicos
UNIDAD 4	RECONOCIMIENTO DEL TERRENO, LOS CIMIENTOS Y LAS ESTRUCTURAS	<ul style="list-style-type: none">•4.1 Reconocimiento de los terrenos y de los cimientos•4.2 Reconocimiento de las estructuras
UNIDAD 5	RECONOCIMIENTO DE LAS FACHADAS, LOS INTERIORES Y LOS ACABADOS	<ul style="list-style-type: none">•5.1 Reconocimiento de las fachadas•5.2 Reconocimiento de los interiores del edificio
UNIDAD 6	RECONOCIMIENTO DE LAS CUBIERTAS Y SUS DESAGÜES	<ul style="list-style-type: none">•6.1 Reconocimiento de las cubiertas inclinadas•6.2 Reconocimiento de las azoteas y cubiertas transitables•6.3 Canalones y desagües de cubierta
UNIDAD 7	RECONOCIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SUMINISTRO DE AGUA Y DESAGÜE	<ul style="list-style-type: none">•7.1 Comprobación de la instalación de suministro de agua y desagüe del edificio
UNIDAD 8	RECONOCIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS	<ul style="list-style-type: none">•8.1 Comprobación de las instalaciones eléctricas comunes•8.2 Comprobación de las instalaciones eléctricas individuales
UNIDAD 9	RECONOCIMIENTO DE OTRAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO	<ul style="list-style-type: none">•9.1 Instalación de climatización y suministros energéticos•9.2 Instalación de protección contra incendios•9.3 Instalación de pararrayos•9.4 Instalación de ascensor•9.5 Instalación de telecomunicaciones
UNIDAD 10	EJEMPLO PRÁCTICO	Desarrollo de Inspección mediante herramienta "Informe ITE"

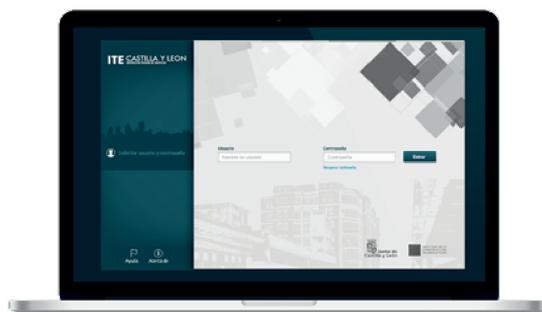
MATRÍCULA ANUAL ABIERTA PERMANENTE
360€
bonificable 100%

CURSOS
HOMOLOGABLES
**ACREDITACIÓN
PROFESIONAL**
www.iccl.es

programa
incluido



Curso online ITE-IEE Castilla y León



Duración
equivalente

180h.

Este es un curso especializado dirigido a profesionales que desean elaborar inspecciones técnicas de edificios o informes de evaluación de edificios con el modelo propio creado en Castilla y León por el Instituto de la Construcción de Castilla y León para la Junta de Castilla y León.

En este curso conocerá la metodología para realizar la inspección según el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León y tendrá información particularizada de las distintas ordenanzas existentes en cada uno de los municipios de Castilla y León. También podrá conocer cómo debe presentar estos informes y el certificado de ITE de forma telemática y digital.

Se describe la herramienta informática creada por el ICCL para elaborar la ITE|IEE CASTILLA Y LEÓN que le permitirá generar dichos informes adaptado a los últimos cambios normativos en vigor.



290€
bonificable 100%

CURSOS
HOMOLOGABLES
ACREDITACIÓN
PROFESIONAL
www.iccl.es



AUTORES DEL CURSO:

LAURA RUEDA PÉREZ

Arquitecto Técnico ICCL

FELIPE ROMERO SALVACHÚA

Arquitecto ICCL

Equipo técnico creador de la herramienta ITE|IEE CASTILLA Y LEÓN para la Junta de Castilla y León

Temario

UNIDAD 1

ITE-IEE CASTILLA Y LEÓN

- 1.1. Introducción al ITE-IEE Castilla y León.
- 1.2. Marco Normativo.
- 1.3. La Inspección de los Edificios: Cómo se realiza una Inspección

UNIDAD 2

LA CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS: INSPECCIÓN TÉCNICA DE EDIFICIOS "ITE"

- 2.1. Conceptos sobre la Inspección Técnica de los Edificios.
- 2.2. Las edificaciones y sus fallos.
- 2.3. Reconocimiento del terreno, los cimientos y las estructuras.
- 2.4. Reconocimiento de las fachadas, los interiores y los acabados.
- 2.5. Reconocimiento de las cubiertas y sus desagües.
- 2.6. Reconocimiento de las instalaciones de suministro de agua y desagüe.
- 2.7. Reconocimiento de las Instalaciones Eléctricas.
- 2.8. Reconocimiento de otras instalaciones del edificio.

UNIDAD 3

LA ACCESIBILIDAD FÍSICA DE EDIFICIOS

- 3.1. Conceptos sobre accesibilidad.
- 3.2. Reglamentación sobre accesibilidad.
- 3.3. El CTE y el documento básico DB-SUA.
- 3.4. Condiciones funcionales del Edificio.
- 3.5. Dotación de elementos accesibles.
- 3.6. Información y señalización.
- 3.7. Evaluación de la accesibilidad.
- 3.8. Certificación de la accesibilidad.

UNIDAD 4

LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

- 4.1. Introducción a la certificación energética.
- 4.2. Marco normativo específico.
- 4.3. Certificación energética de edificios.
- 4.4. Realización de una certificación de un edificio existente: toma de datos.
- 4.5. Elaboración de la certificación mediante el programa CE3.
- 4.6. Elaboración de la certificación mediante el programa CE³X.
- 4.7. Mejoras de la eficiencia energética.
- 4.8. Aparatos de medida y herramientas auxiliares.

UNIDAD 5

ELABORACIÓN DE UNA ITE Y UN IEE CON LA HERRAMIENTA WWW.REHITECYL.COM

- 5.1. La ITE de Castilla y León con reहितecyl.com.
- 5.2. Aplicación web para la realización del Informe IEE.
- 5.3. Caso práctico



“Tras la Inspección Técnica de Edificios viene la Rehabilitación”

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Experto en Inspecciones y Rehabilitación de Estructuras de Madera

Duración equivalente

180h.



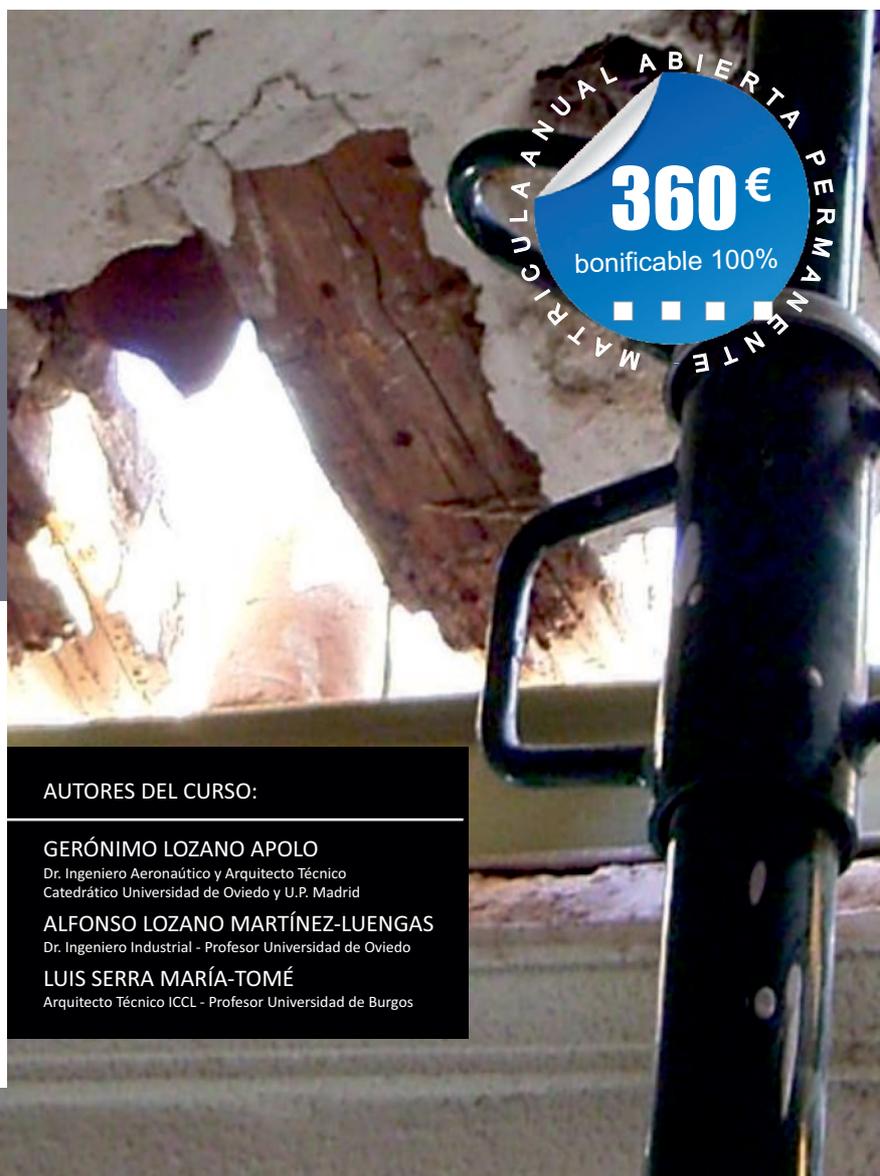
En este curso se conocerán las distintas técnicas de intervención que pueden adoptarse en la rehabilitación de estructuras de madera, ya sea en cubiertas, entramados, jácenas, así como su uso en apuntalamientos, empalmes y refuerzos que se pueden utilizar en edificios ya existentes y en particular, en edificios patrimoniales, donde la importancia de recuperación de los inmuebles es determinante.

También profundiza en las posibles patologías que pueden encontrarse, posibles diagnósticos y medidas que deben adoptarse para cada casuística, además que permite dimensionar y calcular las estructuras de madera según establece el CTE y justificar su adecuación.

Este curso es imprescindible para los técnicos que van a rehabilitar edificios antiguos o a realizar inspecciones técnicas de edificios, en los que además de reconocer las patologías que pueden encontrarse, podrán conocer las soluciones técnicas terapéuticas que pueden aplicar y como diagnosticarlas.

Temario

UNIDAD 1	Tipologías de las cubiertas
UNIDAD 2	Dimensionamiento de secciones de madera según Documento Básico SE-M Madera del CTE
UNIDAD 3	Empalmes, ensambles y acoplamientos
UNIDAD 4	Tipología de los entramados verticales
UNIDAD 5	Tipología de los entramados horizontales
UNIDAD 6	Apuntalamientos y apeos
UNIDAD 7	Procesos patológicos y terapéutica
UNIDAD 8	El estudio patológico y el diagnóstico
UNIDAD 9	Dimensionamiento de los entramados
UNIDAD 10	Reestructuración de los entramados verticales
UNIDAD 11	Reestructuración de los entramados horizontales
UNIDAD 12	Tipología de las cimentaciones



AUTORES DEL CURSO:

GERÓNIMO LOZANO APOLO

Dr. Ingeniero Aeronáutico y Arquitecto Técnico
Catedrático Universidad de Oviedo y U.P. Madrid

ALFONSO LOZANO MARTÍNEZ-LUENGAS

Dr. Ingeniero Industrial - Profesor Universidad de Oviedo

LUIS SERRA MARÍA-TOMÉ

Arquitecto Técnico ICCL - Profesor Universidad de Burgos

Con la documentación se entrega un **LIBRO** editado por Gerónimo y Alfonso Lozano para ampliar los contenidos que se imparten en el curso.

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Experto en Inspección y Evaluación de Estructuras de Hormigón



Duración equivalente

120h.

Con una duración de 120 horas, va destinado a los profesionales que quieran ampliar sus conocimientos necesarios, para poder realizar inspecciones de estructuras de hormigón así como determinar su proceso patológico y rehabilitación de la misma.



AUTORES DEL CURSO:

LUIS CASTILLO FERNÁNDEZ
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

JOSÉ MANUEL VICENTE GARCÍA
Arquitecto Técnico

Este curso es imprescindible para los técnicos que van a rehabilitar edificios antiguos o a realizar inspecciones técnicas de edificios, en los que además de reconocer las patologías que pueden encontrarse, podrán conocer las soluciones técnicas terapéuticas que pueden aplicar y como diagnosticarlas.

Amplía los conocimientos técnicos de estructuras en Inspecciones Técnicas de Edificios realizadas en edificios antiguos .

Temario

UNIDAD **1**

LA INSPECCIÓN DE LA ESTRUCTURA

UNIDAD **2**

LOS PROCESOS PATOLÓGICOS

UNIDAD **3**

LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL

UNIDAD **4**

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD RESISTENTE

3. SOSTENIBILIDAD

Curso online sobre Construcción Sostenible



Duración
equivalente

180h.

En este curso se conocerán los impactos generados por los edificios en el medio ambiente y las tecnologías que pueden implementarse para poder minimizarlos, y se aprenderá a preparar una estrategia para cada uno de ellos pudiendo optar en las distintas medidas técnicas que permitirán un ahorro de costes económicos y medioambientales.

También se conocerá como realizar una Evaluación ambiental de un edificio y las distintas certificaciones que actualmente se pueden solicitar relacionadas con la Construcción Sostenible: VERDE, LEED,...

Es irrenunciable para cualquier profesional relacionado con la construcción, disponer de unos conocimientos básicos y completos sobre cómo desarrollar una construcción sostenible, y cuáles son los impactos que se asocian a cada intervención.

Temario

- UNIDAD **1** Principios de la Construcción Sostenible
- UNIDAD **2** Eficiencia Energética en Edificios
- UNIDAD **3** Gestión Eficiente del Agua
- UNIDAD **4** Selección de materiales y recursos naturales
- UNIDAD **5** Gestión de Residuos
- UNIDAD **6** Calidad de Ambiente Interior
- UNIDAD **7** Otros Aspectos Generales
- UNIDAD **8** Evaluación medioambiental de Edificios
- UNIDAD **9** Certificación medioambiental de Edificios
- UNIDAD **10** Ejercicio Práctico fin de curso

AUTORES DEL CURSO:

FELIPE ROMERO SALVACHÚA
Arquitecto
Responsable Desarrollo Tecnológico del ICCL

BEATRIZ CASTRILLO PÉREZ
Licenciada en Ciencias Ambientales
Evaluadora Acreditada de VERDE



Curso on line sobre Eficiencia Energética en la Edificación



Duración
equivalente

300h.

El curso incluye los conocimientos y aptitudes necesarias para poder desarrollar las exigencias del Código Técnico de la Edificación en un proyecto, así como adquirir los principales conceptos de los aspectos energéticos y de la envolvente, conocer los sistemas de diseño y cálculo de las herramientas a disposición del proyectista.

Los alumnos podrán entender e identificar los aspectos fundamentales de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas y de las consumidoras de electricidad y distinguir las distintas certificaciones energéticas existentes.

Se ampliarán conocimientos relativos a la edificación sostenible, el bioclimatismo y una amplia descripción de las principales instalaciones de energía renovables a disponer en un edificio.

Aprenderá a calcular la transmitancia térmica de edificios y a realizar una certificación energética mediante DOS casos prácticos.



COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS INDUSTRIALES
DE BURGOS Y PALENCIA

650€
bonificable 100%

AUTORES DEL CURSO:

IGNACIO VELÁZQUEZ PACHECO
Ingeniero Industrial
Gestor energético
EDUARDO MONTERO GARCÍA
Ingeniero Industrial
Catedrático de la Universidad de Burgos

Temario

- UNIDAD 1 Conceptos básicos
- UNIDAD 2 La envolvente del edificio
- UNIDAD 3 Eficiencia energética en instalaciones térmicas en la Edificación
- UNIDAD 4 Eficiencia energética de instalaciones consumidoras de electricidad
- UNIDAD 5 Certificación Energética de Edificios
- UNIDAD 6 Edificación Sostenible
- UNIDAD 7 Instalaciones de energías renovables en edificios
- UNIDAD 8 Casos Prácticos

SOSTENIBILIDAD

Curso online gestor energético de edificios



Duración
equivalente

150h.

Este curso pretende formar y capacitar a los alumnos para la realización de tareas de orientación, recomendación, gestión y sensibilización en materia de **ahorro y eficiencia energética** dentro del ámbito residencial.

El alumno al finalizar el curso será capaz de diagnosticar las posibilidades de **ahorro energético o económico de una vivienda, recomendar los pasos y mejoras a realizar** y asesorar al usuario sobre las acciones a corto, medio y largo plazo.

El alumno estará capacitado para aconsejar y orientar al usuario sobre peculiaridades de los **sistemas más eficientes que se pueden encontrar en una vivienda...**

Temario

- UNIDAD **1** Introducción al mercado energético
- UNIDAD **2** Soluciones y sistemas de ahorro energético
- UNIDAD **3** Certificados energéticos y huella de carbono
- UNIDAD **4** Modelo de negocio
- UNIDAD **5** Marketing y comercialización de servicios, soluciones y proyectos
- UNIDAD **6** Diagnósticos con casos reales
- UNIDAD **7** Prácticas presenciales en Laboratorio

AUTOR DEL CURSO:

Luis María Sánchez García

Director grupo SIMEC INSTALACIONES Y SERVICIOS ENERGETICOS S.L.
Director Técnico de la Federación Nacional de Gestores Energéticos (FENAGE)
Presidente de APROBASGE (Asociación Profesional Vasca de Gestores energéticos)



Pruebas teóricas

Realización de dos diagnósticos, uno diagnóstico sobre la situación de un edificio residencial con sistemas **energéticos individualizados** y otro con **sistemas energéticos centralizados** de (80 viviendas) y diseño de estrategia temporizada de acciones de eficiencia (cuantificadas económicamente y energéticamente).

Prácticas presenciales

El curso cuenta con unas prácticas presenciales a realizar en el **Laboratorios de la Universidad de Burgos o de la Universidad de Valladolid**, con el objetivo de verificar los conocimientos técnicos y prácticos adquiridos durante la realización del curso así como evaluar los conocimientos prácticos adquiridos. Del mismo modo evaluar la capacidad del alumno en la detección de situaciones, la presentación de propuestas de mejora en el planteamiento y defensa de soluciones y servicios.

Cuenta con el apoyo de:



UNIVERSIDAD DE BURGOS

Uva

Puede consultar el índice detallado de contenido así como las condiciones de acceso al mismo y promociones en la página web www.iccl.es en Área de Formación

Curso online de Gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición



Duración
equivalente

80 h.

Este curso pretende ofrecer una formación básica pero a la vez completa para todas aquellas personas que tienen alguna relación con la producción, gestión, transporte, reciclado o eliminación de los RCD's y que necesitan o van a necesitar estos conocimientos en el desarrollo de su labor profesional.

A través de la formación se buscará contribuir al cumplimiento de los objetivos que el Ministerio de Medio Ambiente se marca tanto en el Plan Nacional de RCD's como en la normativa que regula la producción y gestión de los RCD's.

El Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, regula la producción, posesión y gestión de residuos generados en las actividades de demolición y construcción y determina las obligaciones y responsabilidades que conciernen a los agentes implicados a quienes se denomina como "poseedores de residuos de construcción y demolición", como se deben efectuar las operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, por parte de los denominados gestores de valorización o de eliminación.

Especializarse en Gestión de Residuos es una profesión laboral de futuro.

AUTOR DEL CURSO:

CECILIA GARCÍA MUÑOZ
Licenciada en Ciencias Ambientales
Master en Gestión de Calidad y PRL



Temario

- UNIDAD **1** IDENTIFICACIÓN, CATEGORIZACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS EN CONSTRUCCIÓN
- UNIDAD **2** HITOS RELEVANTES DE LA LEGISLACIÓN EN VIGOR
- UNIDAD **3** DESARROLLO EN PROFUNDIDAD DEL RD 105/2008
- UNIDAD **4** ESTUDIOS Y PLANES DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN CONSTRUCCIÓN

4. OFICINA TÉCNICA

Curso online para Emprendedores de una oficina técnica

Duración
equivalente

80 h.

Este curso desarrollado por el ICCL pretende dar a conocer a los emprendedores que desean apostar por la creación de su propia oficina técnica, las claves necesarias para poder autogestionarla y adoptar las medidas más adecuadas para tener éxito en su funcionamiento.

Hoy día los titulados que pretenden ejercer la profesión con actitudes tradicionales padecen debilidades apreciables a simple vista: inadaptación al mercado, pérdida de prestigio profesional, inadecuadas estructuras productivas,...

Por ello, el contenido del curso les aporta una visión completa de todo lo que necesita para crear su negocio y le muestra con casos prácticos cómo puede gestionarlo de forma óptima y eficiente con el programa informático facilitado.

También facilita fórmulas de búsqueda de empleo y acceso a mercados internacionales.

MATRÍCULA ANUAL ABIERTA PERMANENTE
190 €
bonificable 100%

AUTORES DEL CURSO:

JOSÉ M^a ENSEÑAT BESO
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Máster M.B.A. Dirección de Empresas

FELIPE ROMERO SALVACHÚA
Arquitecto
Responsable Desarrollo Tecnológico del ICCL



Temario

- UNIDAD **1** EL EMPRENDEDOR
- UNIDAD **2** COMERCIAL Y MARKETING
- UNIDAD **3** ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN
- UNIDAD **4** ÁREA DE PRODUCCIÓN
- UNIDAD **5** ÁREA DE INFRAESTRUCTURA
- UNIDAD **6** ÁREA JURÍDICO LABORAL
- UNIDAD **7** ÁREA ECONÓMICO FINANCIERA
- UNIDAD **8** GESTIÓN INFORMATIZADA DE LA OFICINA TÉCNICA
- UNIDAD **9** Caso práctico: Obtener los costes y rentabilidad de varios proyectos de una oficina técnica

programa
incluido



Con la documentación se incluye el programa informático **Q-entas** de gestión de oficinas técnicas, que le permitirá llevar el control económico de su oficina y aprenderá a utilizarlo en el caso práctico del curso.

Curso online de Aplicación práctica del DB-HR Protección frente al ruido

Duración
equivalente

80h.

En este curso se va a formar a los técnicos de la construcción en la aplicación del Documento Básico HR de protección frente al Ruido, de modo que les permita diseñar y calcular los aislamientos acústicos que requieren en los distintos recintos de un edificio y elaborar las justificaciones exigidas en el Código Técnico de la Edificación, ya sea por la opción simplificada o por la opción general.

Va dirigido a técnicos redactores de proyectos, Directores de Obra y de Ejecución de Obra que deseen conocer cómo aplicar la normativa de protección frente al Ruido conforme a lo establecido en el DB-HR

Incluye ejemplos prácticos y la utilización de herramientas informáticas gratuitas y homologadas para diseñar las mejores soluciones técnicas acústicas tanto para tabiquerías, suelos, fachadas y recintos especiales.

Temario

- UNIDAD **1** Introducción al módulo DB HR.
- UNIDAD **2** Contenido del DB HR.
- UNIDAD **3** Caracterización y cuantificación de las exigencias.
- UNIDAD **4** Diseño y dimensionado del aislamiento.
- UNIDAD **5** Opción simplificada.
- UNIDAD **6** Opción general.
- UNIDAD **7** Tiempo de reverberación y absorción acústica.
- UNIDAD **8** Ruido y vibraciones de las instalaciones.
- UNIDAD **9** Productos de construcción.
- UNIDAD **10** Construcción, Control y Mantenimiento.
- UNIDAD **11** Ejemplo de cálculo: CASO PRÁCTICO

AUTORES DEL CURSO:

LAURA RUEDAS PÉREZ
Arquitecta Técnica
FELIPE ROMERO SALVACHÚA
Arquitecto

Área de Desarrollo Tecnológico
Instituto de la Construcción de Castilla y León



Curso de aplicación práctica de **Q-gis Sistema de información geográfica**

El objetivo de este curso es aprender el manejo de los Sistemas de información Geográfica y cómo aprovechar todas las posibilidades de diseño que ofrece.

En particular, se utilizará el programa QGIS que es abierto, para poder efectuar de modo práctico las interrelaciones entre los mapas y los datos integrados, de modo que la explotación visual de la información nos permitirá análisis gráficos de gran utilidad en ingeniería y agricultura.

QGIS es un Sistema de Información Geográfica (SIG) de Código Abierto licenciado bajo GNU - General Public License .

QGIS es un proyecto oficial de Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). Corre sobre Linux, Unix, Mac OSX, Windows y Android y soporta numerosos formatos y funcionalidades de datos vector, datos ráster y bases de datos.



AUTOR DEL CURSO:

ABEL GARCÍA JUANES
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Director de la empresa UBALMA SOLUCIONES GIS Y
CONSULTORIA TÉCNICA S.L.

Temario

UNIDAD 1 ¿Qué es un SIG? Introducción a QGIS

UNIDAD 2 Formato de datos en los SIG

UNIDAD 3 Herramientas básicas de QGIS

UNIDAD 4 Simbología y etiquetado de capas

UNIDAD 5 Generación y edición de capas vectoriales

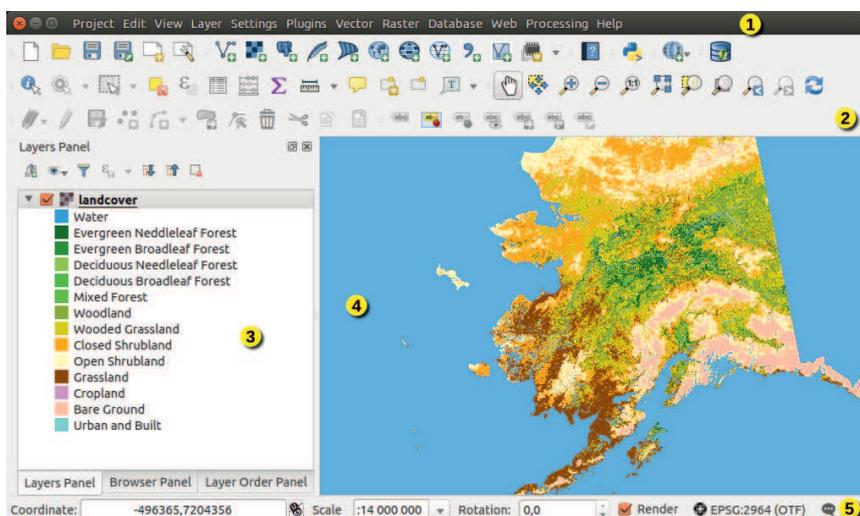
UNIDAD 6 Análisis espacial

UNIDAD 7 Edición de capas ráster

UNIDAD 8 Diseñador de mapas

UNIDAD 9 Complementos

UNIDAD 10 Grass en QGIS

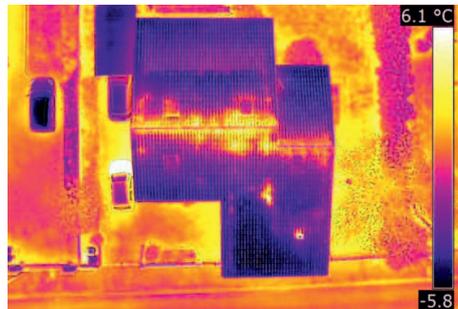


“conoce como aplicar de los drones a tu trabajo diario”

Aplicación práctica de **Drones** para ingeniería y edificación



El alumno que realice este curso, podrá conocer cómo son los RPAS, cuáles son sus funcionalidades y la legislación que los regula, pero sobre todo, conocerá las distintas aplicaciones que pueden realizarse con estos instrumentos que permitirán aumentar la calidad de los proyectos, aprovechar las amplias posibilidades de medición y tratamiento de la información que facilita, y cómo sacar el mayor provecho de



AUTOR DEL CURSO:

FERNANDO HARO PÉREZ
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Director de NOVAER S.L.

Dentro del curso, se sabrá como planificar un vuelo, cómo debe solicitarse la información, qué formatos son válidos y cuales son los principales programas de diseño que se pueden utilizar para optimizar estos vuelos, tanto en el campo de la obra civil, la agrimensura o la edificación, especialmente para las inspecciones técnicas de edificios e infraestructuras.

Temario

- UNIDAD **1** Entorno legal
- UNIDAD **2** Conocimientos básicos de RPAS
- UNIDAD **3** Aplicaciones técnicas RPAS
- UNIDAD **4** Planificación de los trabajos
- UNIDAD **5** ÁREA DE INFRAESTRUCTURA
- UNIDAD **6** ÁREA JURÍDICO LABORAL
- UNIDAD **7** ÁREA ECONÓMICO FINANCIERA
- UNIDAD **8** GESTIÓN INFORMATIZADA DE LA OFICINA TÉCNICA
- UNIDAD **9** Caso práctico: Obtener los costes y rentabilidad de varios proyectos de una oficina técnica

“Este NO es un curso de formación de pilotos de drones, es un curso de profesionales que precisan la información que proporcionan los drones”



5. SEGURIDAD

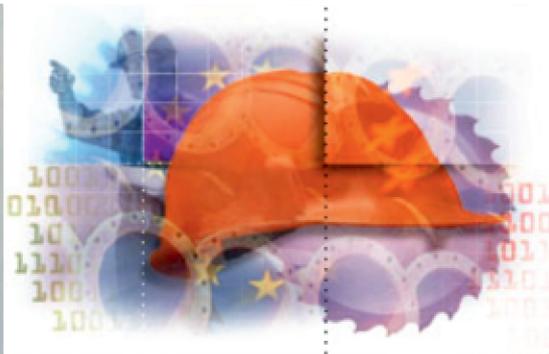
Curso online de Coordinador de Seguridad y Salud Laboral en obras de construcción



Duración
equivalente

300h.

Este curso pretende facilitar a los Técnicos competentes, los conocimientos complementarios a los planes formativos que las diferentes universidades ofrecen, para poder ejercer las funciones de coordinación en fase de proyecto y de ejecución, de forma que éstos cumplan e incluso superen, los contenidos mínimos fijados por la Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos Relativos a las Obras de Construcción editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.



Temario

AUTOR DEL CURSO:

RODRIGO BURGOS BALLESTEROS

Licenciado en Derecho
Técnico de Prevención de Riesgos Laborales de Nivel Superior en las Especialidades de Seguridad, Ergonomía e Higiene

UNIDAD **A** Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo. Marco normativo

UNIDAD **B** Gestión de la prevención

UNIDAD **C** Planificación en las obras de construcción

UNIDAD **D** Riesgos y medidas preventivas relacionadas con las condiciones de seguridad en las obras

- Riesgos específicos en las obras de edificación por fase de obra
- Riesgos específicos en la obra civil. Tipología. Medidas preventivas y de protección
- Medio ambiente de trabajo
- Otros aspectos preventivos relacionados con las obras de construcción
- Criterios de vigilancia de la salud.
- Organización de las medidas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores

UNIDAD **E** Promoción de la prevención

UNIDAD **F** Vocabulario de la prevención

La Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos Relativos a las Obras de Construcción editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, establece la necesidad de realizar 30 horas de prácticas. Estas prácticas se sustituyen por la elaboración de un trabajo de fin de curso con una carga formativa equivalente.

Cursos online de Prevención de Riesgos Laborales de Nivel Básico

Curso para obras de construcción
Curso para oficinas técnicas

Duración
equivalente

60 h.

El Curso de Nivel Básico proporciona los conocimientos básicos sobre las obligaciones legales que establece la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, define sus conceptos básicos y aporta las herramientas básicas que permitan poner en práctica las funciones Preventivas de Nivel Básico. **Puede realizarse tanto para obras de construcción como para oficinas técnicas y estudios de arquitectura.**



AUTOR DEL CURSO:

RODRIGO BURGOS BALLESTEROS

Licenciado en Derecho
Técnico de Prevención de Riesgos Laborales de Nivel Superior en las Especialidades de Seguridad, Ergonomía e Higiene

Con la realización de éste curso podrá cuidar activamente de la protección de su propia salud y de las personas de su entorno. Además podrá conocer los conceptos básicos utilizados en la Prevención de Riesgos Laborales, los diferentes Organismos a los que dirigirse para obtener información y asesoramiento, etc...

Este Curso de PRL incluye además de los contenidos obligatorios para el Nivel Básico según dispone el Anexo IV a) del R.D. 39/1997, un temario específico de RIESGOS RELACIONADOS CON LA CONSTRUCCIÓN, con lo que puede considerarse que es un curso destinado por y para el sector de la construcción.

Temario

- UNIDAD 1 FUNDAMENTOS
- UNIDAD 2 RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN
- UNIDAD 3 RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU GESTIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN
- UNIDAD 4 ELEMENTOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS
- UNIDAD 5 PRIMEROS AUXILIOS

Puede consultar el índice detallado de contenido así como las condiciones de acceso al mismo en la página web www.iccl.es en Área de Formación

cursos profesionales

ICCL



contacta con nosotros:

info@iccl.es

www.iccl.es



INSTITUTO DE LA
CONSTRUCCION
DE CASTILLA Y LEON