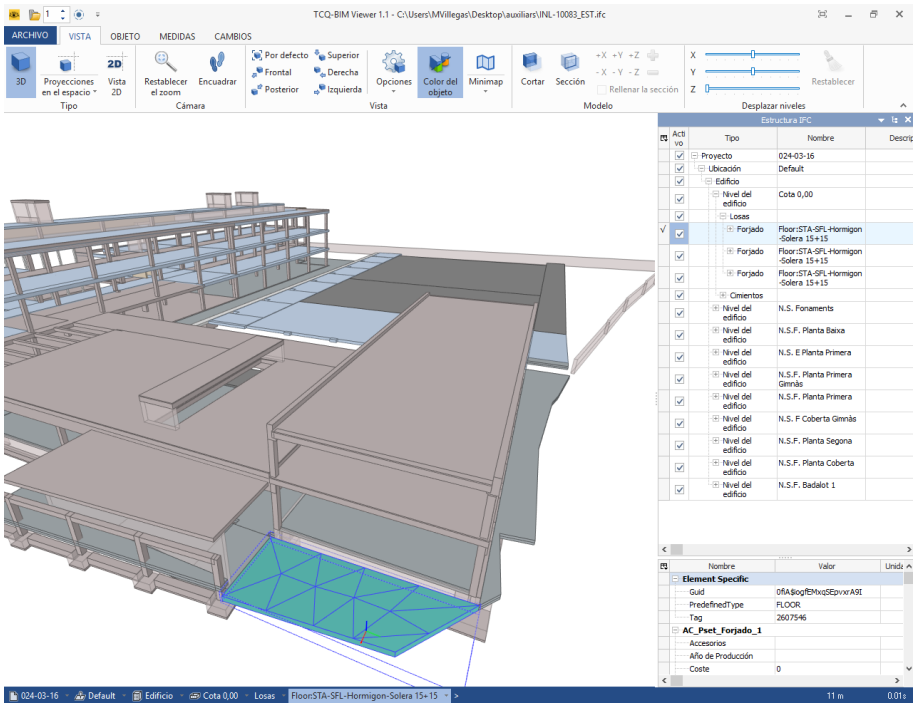
Presupuestos y banco de precios del software TCQ de ITeC especializado en instalaciones y presupuestos BIM

JUSTIFICACIÓN

Este curso online del programa TCQ, pretende guiar al alumno para que pueda seguir paso a paso las operaciones para la confección de un presupuesto y la utilización del banco de precios y pliegos del ITeC, además de aprende a importar, exportar y tratar con TCQ mediciones de diferentes plataformas BIM



OBJETIVOS

Aprender la utilización de una herramienta básica para el estudio de tiempo, coste y calidad de una obra

CONTENIDOS

Parte 1: Presupuesto y banco de precios

- Módulo 1: Cuestiones generales
- Módulo 2: Los bancos de precios
- Módulo 3: Cómo confeccionar un presupuesto
- Módulo 4: Otras cuestiones
- Módulo 5: Ejercicio práctico

Parte 2: Presupuestos BIM

- Módulo 1: Introducción
- Módulo 2: Visor TCQ BIM Viewer
- Módulo 3: Vinculación de objetos BIM con partidas de obra
- Módulo 4: Importar mediciones multiplataforma
- Módulo 5: Revisión de las líneas de medición
- Módulo 6: Autodesk - REVIT
- Módulo 7: Graphisoft - ARCHICAD
- Módulo 8: Nemestcheck - ALLPLAN
- Módulo 9: Objetos BIM
- Módulo 10: Otras opciones
- Módulo 11: Ejercicio práctico

90 horas / 8 semanas	Nivel de profundidad: Avanzado*	Modalidad: e-learning	Ampliar información: web: www.ingenierosformacion.com e-mail: secretaria@ingenierosformacion.com Tlf: 985 73 28 91

* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación (https://www.ingenierosformacion.com).

Carga lectiva

90 horas

Duración

8 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
17 de Octubre de 2019	13 de Noviembre de 2019	11 de Noviembre de 2019	5 de Enero de 2020

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 360€.

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

Descuentos exclusivos para **Colegiados**

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 180€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios pertenecientes a una entidad adherida y miembros de AERRAAITI, **siempre que contraten el curso a título individual**.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 270€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales **que estén adheridos a la plataforma** o miembros de AERRAAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las condiciones del programa de becas, teniendo **un 25% de descuento adicional** acumulado con el descuento para Colegiados, **totalizando un 75% de descuento**. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 9€	Aquellos **colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor** de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso. NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas

Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar **sin coste alguno** el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un **descuento de 90€ (25% sobre el precio base)** para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y **de 180€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados**.

Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.

Las empresas de la Asociación Tecniberia disfrutan de forma implícita de este convenio.

Formación Bonificada

Este curso no es bonificable.

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 3

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

Perfil de Destinatarios

No es necesario tener ninguna formación específica para acceder al curso, pero las acciones formativas que componen nuestra plataforma están orientadas a la formación continua de los Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería Rama Industrial o en general cualquier ingeniero por lo que es recomendable poseer cualquiera de estas titulaciones para completar con éxito el curso.

Técnicos, proyectistas y estudiantes que deseen conocer estas herramientas informáticas.

Requisitos previos necesarios: ninguno.

Requisitos previos recomendados: conocimientos teóricos de confección de presupuestos y conocimientos de instalaciones.

Software

Necesario disponer del programa TCQ y la base de datos BEDEC. Se facilitarán licencias de estudiante durante la impartición desde la formación.

Requisitos mínimos de Hardware: Procesador: 2GHZ; Memoria RAM: 1 GB; Espacio libre de disco duro: 550 MB libres; Red local: 100 MB mínimo.

Justificación

Este curso online del programa TCQ, pretende guiar al alumno para que pueda seguir paso a paso las operaciones para la confección de un presupuesto y la utilización del banco de precios y pliegos del ITeC, además de aprende a importar, exportar y tratar con TCQ mediciones de diferentes plataformas BIM.

Un espacio telemático donde de forma virtual se podrá realizar el curso a través de Internet, ya que permite que el alumno participe independientemente de su horario y ubicación.

Objetivos

- Aprender la utilización de una herramienta básica para el estudio de tiempo, coste y calidad de una obra.

Docente

Rafael Moral, formado en delineación, amplia experiencia en formación de programas de construcción, especialmente en ITeC.

Maria Villegas, formada en arquitectura técnica, amplia experiencia en formación de programas de construcción, especialmente en ITeC

Contenido

Parte 1: Presupuesto y banco de precios

MÓDULOS	Horas	UNIDADES	Horas
Módulo 1: Cuestiones generales	3.70	Unidad 1.1: Conceptos previos	0.50
		Unidad 1.2: Los módulos de TCQ	1.00
		Unidad 1.3: Qué es una obra	0.25
		Unidad 1.4: Qué es un fichero	0.25
		Unidad 1.5: Cómo abrir el programa	0.10
		Unidad 1.6: Cómo seleccionar idioma de la aplicación	0.10
		Unidad 1.7: Cómo crear una obra	0.50
		Unidad 1.8: Cómo abrir una obra	0.25
		Unidad 1.9: Cómo añadir favoritos	0.25

Unidad 1.10: Cómo copiar/enviar obras	0.50		
		Unidad 2.1: Conceptos previos	0.50
		Unidad 2.2: El formato FIEBDC-3	0.50
		Unidad 2.3: Codificación banco de precios	0.70
		Unidad 2.4: Qué bancos se pueden abrir	0.50
		Unidad 2.5: Cómo abrir un banco	0.20
Módulo 2: Los bancos de precios	5.50	Unidad 2.6: Cómo localizar elementos de un banco paramétrico	0.50
		Unidad 2.7: Cómo localizar elementos de un banco discreto	0.20
		Unidad 2.8: Cómo consultar el pliego de condiciones técnicas	0.20
		Unidad 2.9: Cómo consultar la justificación de precios	0.20
		Unidad 2.10: Cómo consultar la información comercial	0.30
		Unidad 2.11: Cómo consultar la normativa	0.20
		Unidad 2.12: Carpeta empresas	0.50
		Unidad 2.13: Banco de Internet	1.00
		Unidad 3.1: Cómo iniciar un presupuesto	0.20
		Unidad 3.2: Cómo añadir niveles a un presupuesto	0.50
		Unidad 3.3: Cómo añadir una partida de un banco de referencia	0.20
Módulo 3: Cómo confeccionar un presupuesto	6.20	Unidad 3.4: Cómo crear una partida nueva	0.50
		Unidad 3.5: Los datos de una partida de obra	0.50
		Unidad 3.6: Cómo añadir elementos a la justificación de una partida de obra	0.50

Unidad 3.7: Cómo crear una partida de alzada	0.30		
Unidad 3.8: Cómo introducir mediciones directas	0.20		
Unidad 3.9: Cómo introducir mediciones detalladas	1.00		
Unidad 3.10: Cómo añadir gastos indirectos	0.20		
Unidad 3.11: Cómo confeccionar la última hoja	0.40		
Unidad 3.12: Cómo configurar las firmas	0.50		
Unidad 3.13: Cómo imprimir los listados	0.75		
Unidad 3.14: Cómo imprimir el pliego de condiciones técnicas	0.40		
		Unidad 4.1: Cómo configurar copiar y pegar	0.45
		Unidad 4.2: Cómo editar los niveles de un presupuesto	0.25
		Unidad 4.3: Cómo recodificar los niveles de un presupuesto	0.25
		Unidad 4.4: Cómo cambiar el orden de las partidas	0.25
		Unidad 4.5: Cómo introducir mediciones detalladas sobre plano	0.90
		Unidad 4.6: Cómo modificar precios	0.75
Módulo 4: Otras cuestiones	8.60	Unidad 4.7: Cómo adaptar precios	1.00
		Unidad 4.8: Cómo localizar partidas en una obra	0.25
		Unidad 4.9: Cómo recodificar elementos	0.50
		Unidad 4.10: Cómo imprimir en Din-A3	0.25
		Unidad 4.11: Cómo exportar a Excel un presupuesto	0.75
		Unidad 4.12: Cómo importar de Excel un presupuesto	1.50
		Unidad 4.13: Cómo exportar a FIEBDC-3	0.25

Unidad 4.14: Cómo importar a FIEBDC-3	0.50		
Unidad 4.15: Cómo insertar un logo	0.25		
Unidad 4.16: Cómo hacer una conversión de moneda	0.50		
Módulo 5: Ejercicio práctico	6.00	Ejercicio práctico	6.00

Parte 2: Presupuestos BIM

MÓDULOS	Horas	UNIDADES	Horas
		Unidad 1.1: Qué es el BIM	1.00
		Unidad 1.2: Qué es TCQ	0.20
Módulo 1: Introducción	2.50	Unidad 1.3: Qué es un archivo IFC	0.50
		Unidad 1.4: Qué es TCQ BIM Viewer	0.50
		Unidad 1.5: Qué pretendemos desde ITeC	0.30
		Unidad 2.1: Cómo abrir el visor TCQ BIM Viewer	0.50
		Unidad 2.2: Ventana principal y navegación	1.30
		Unidad 2.3: Cómo abrir un modelo	0.30
		Unidad 2.4: Menú archivo	1.00
		Unidad 2.5: Lista de objetos y propiedades	0.50
		Unidad 2.6: Barra de localización	0.30
Módulo 2: Visor TCQ BIM Viewer	10.00	Unidad 2.7: Vista del modelo 3D/2D. Menú vista	0.50
		Unidad 2.8: Minimap	0.50
		Unidad 2.9: Cortar y seccionar el modelo	1.00
		Unidad 2.10: Menú objetos	1.00
		Unidad 2.11: Menú Medidas	1.00
		Unidad 2.12: Menú cambios	1.00

Unidad 2.13: Otras opciones	0.50		
		Unidad 3.1: Introducción	0.50
		Unidad 3.2: Ventana vinculación de objetos BIM con partidas de obra	3.00
Módulo 3: Vinculación de objetos BIM con partidas de obra	6.50	Unidad 3.3: Interpretación del archivo IFC	1.00
		Unidad 3.4: Asociar partidas tipo BIM	1.00
		Unidad 3.5: Los datos de una partida de obra	1.00
		Unidad 4.1: Cómo importar mediciones multiplataforma. Pestaña configuración	2.50
		Unidad 4.2: Cómo importar mediciones multiplataforma. Pestaña gestión de importaciones	1.00
Módulo 4: Importar mediciones multiplataforma	5.00	Unidad 4.3: Cómo importar mediciones multiplataforma. Pestaña incidencias	0.50
		Unidad 4.4: Importar mediciones multiplataforma por fases	1.00
		Unidad 5.1: Cómo indicar la revisión de precios	1.00
		Unidad 5.2: Cómo buscar por estado de revisión	1.00
Módulo 5: Revisión de las líneas de medición	3.00	Unidad 5.3: Cómo buscar por GUID	0.50
		Unidad 5.4: Cómo modificar el estado de revisión globalmente	0.50
		Unidad 6.0: Esquema de trabajo	0.50
Módulo 6: Autodesk - REVIT	8.50	Unidad 6.1: Exportación de TCQ a Notas Clave de Revit	0.50
		Unidad 6.2: Separación decimal	0.30
		Unidad 6.3: Formato de la unidad de medición	0.30
		Unidad 6.4: Configuración de la creación de Notas Clave	0.30
		Unidad 6.5: Vincular partidas al modelo del proyecto	1.00

Unidad 6.6: Creación de una tabla de planificación	1.50		
Unidad 6.7: Exportación de una tabla de planificación	0.50		
Unidad 6.8: Importación a TCQ de Revit. Pestaña de Configuración	1.00		
Unidad 6.9: Importación a TCQ de Revit. Pestaña Gestión de importaciones	0.30		
Unidad 6.10: Importación a TCQ de Revit. Pestaña Incidencias	0.30		
Unidad 6.11: Preparación del fichero IFC para trabajar con el visor de TCQ	1.00		
Unidad 6.12: Trabajar con un fichero de Revit y TCQ	1.00		
Módulo 7: Graphisoft - ARCHICAD	4.00	Unidad 7.1: Preparación archivo IFC para trabajar con el visor	1.00
		Unidad 7.2: Exportación TCQ a Archicad	0.50
		Unidad 7.3: Añadir el menú ITeC a Archicad	1.00
		Unidad 7.4: Importar el archivo de TCQ al programa Archicad	0.50
		Unidad 7.5: Vincular las partidas a los elementos del modelo	0.50
		Unidad 7.6: Importar BC3 a TCQ	0.50
Módulo 8: Nemestcheck - ALLPLAN	3.00	Unidad 8.1: Exportar catálogo Nemestcheck - Allplan	0.50
		Unidad 8.2: Asociar entidades a partidas	1.00
		Unidad 8.3: Creación del informe de mediciones	0.50
		Unidad 8.4: Importar mediciones Allplan en TCQ	1.00
Módulo 9: Objetos BIM	4.00	Unidad 9.1: Librería de Objetos BIM	1.50
		Unidad 9.2: Objetos eCOB	1.50
		Unidad 9.3: Vincular objetos eCOB con partidas de obra	1.00

		Unidad 10.1: Recodificación de partidas de obra	0.25
Módulo 10: Otras opciones	1.50	Unidad 10.1: Recodificación de niveles de presupuesto	0.25
		Unidad 10.1: Adaptar precios y pliegos	0.50
		Unidad 10.1: Exportar el presupuesto a IFC	0.50
Módulo 11: Ejercicio práctico	12.00	Ejercicio práctico	12.00

Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning. (https://www.ingenierosformacion.com/campus/)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.ingenierosformacion.com) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en “Mis Matrículas” podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc…).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado “Mis matrículas” en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

Matrícula

Para ampliar información mandar mail a secretaria@ingenierosformacion.com o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

Formación Bonificada

Este curso no es bonificable.