FUNDAMENTOS, ANATOMÍA Y APLICACIÓN PRÁCTICA DEL ESTÁNDAR IFC

Modalidad

Teleformación

Duración

20 horas

Precio

A consultar

Bonificable para empresas a través de crédito FUNDAE

El curso "Fundamentos, Anatomía y Aplicación Práctica del Estándar IFC" está diseñado para ofrecer una **formación integral sobre el estándar abierto IFC (Industry Foundation Classes)**, pieza clave para la **interoperabilidad y el intercambio de información** en proyectos basados en la metodología BIM.

IFC, es un **esquema de datos** abierto que permite describir la **información** de un activo, ya sea un **edificio** o una **infraestructura**. De forma simplista, diremos que IFC facilita el intercambio de modelos y posibilita la **colaboración y comunicación eficiente** entre los agentes de la construcción, de forma abierta, segura y perdurable. Es por ello que IFC es el formato elegido para la entrega y custodia de modelos BIM por parte, entre otros, de la Administración Pública.

La documentación asociada al estándar, consultable desde la página de buildingSMART, puede resultar críptica y árida al usuario novel. Por otro lado, la **generación de modelos adaptados al estándar IFC desde las principales aplicaciones** de autoría (Revit, Allplan, CYPE, etc.) puede resultar igualmente compleja, dada la gran cantidad de opciones de configuración.

Este curso se enfoca en las posibilidades ofrecidas por el propio estándar, así como en el **entendimiento de su estructura y organización** (entidades, tipos, propiedades y conjuntos de propiedades, etc.), mostrando ejemplos sencillos de **uso y generación desde las principales plataformas del mercado**. Los participantes conocerán la evolución del estándar, su estructura interna

y cómo utilizarlo de manera eficiente para garantizar la **coherencia y transferencia precisa de datos** entre distintas disciplinas, plataformas y fases del ciclo de vida de un proyecto constructivo. Mediante un enfoque teórico-práctico, se abordarán tanto los aspectos conceptuales como las **aplicaciones reales del estándar IFC en el entorno de la construcción**.

OBJETIVOS

OBJETIVO

A través de esta acción formativa el alumno comprenderá y aprenderá de forma práctica el **uso del estándar IFC** mientras conoce su **estructura, clases, propiedades y relaciones**, con el fin de optimizar la **interoperabilidad** en proyectos desarrollados bajo metodología **Open BIM**, a la vez que gestiona de forma correcta la información a lo largo del ciclo de vida de un proyecto constructivo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Entender los **fundamentos y la evolución del estándar IFC** mientras se analiza la historia, los antecedentes y las distintas versiones del estándar, comprendiendo su papel en la evolución de los entornos colaborativos BIM.

Comprender la estructura del estándar a través de sus clases, atributos y propiedades identificando los **principales componentes del modelo IFC, sus atributos asociados y la función** de cada elemento dentro del esquema general.

Conocer los conjuntos de **propiedades estándar y sus aplicaciones** mientras se explora cómo los conjuntos de propiedades facilitan la definición precisa de características y **especificaciones técnicas para los distintos elementos** de un proyecto.

Entender la **organización jerárquica espacial** de los elementos del proyecto, desde las unidades más generales hasta las más específicas, y su relevancia en la **gestión integral del modelo.**

Analizar las **relaciones entre los elementos del modelo** mientras se estudia cómo los elementos del modelo IFC se relacionan entre sí, optimizando la **consistencia de la información** y permitiendo el **flujo eficiente de datos** entre disciplinas y fases del proyecto.

Aprender a aplicar el estándar **IFC en casos prácticos de proyectos BIM** mediante la implementación del

estándar para garantizar la interoperabilidad y la transferencia adecuada de información en escenarios reales de construcción.

CONTENIDOS

U.D.1.FUNDAMENTOS DEL ESTÁNDAR IFC: HISTORIA Y VERSIONES.

U.D.2.CLASES, ATRIBUTOS Y PROPIEDADES.

U.D.3.PROPIEDADES Y CONJUNTOS DE PROPIEDADES ESTÁNDAR.

U.D.4.JERARQUÍAS ESPACIALES.

U.D.5.RELACIONES ENTRE ELEMENTOS.

METODOLOGÍA

El curso se organiza en 1 bloque temático de dos semanas. Al inicio del bloque se celebrará una videoconexión en la que serán presentados todos los contenidos y recursos didácticos:

Clases por videoconferencia (1) de una hora de duración. En esta videoconexión se expondrán los contenidos teóricos del curso, entre ellos, los necesarios para la resolución de las actividades a realizar por los alumnos (unos 30 minutos). Tras la presentación de estos contenidos, los alumnos podrán exponer todas sus dudas y realizar las preguntas necesarias (unos 30 minutos).Las videoconferencias serán grabadas para la posterior consulta del alumnado.

Videotutoriales de unos 15 minutos de duración cada uno (total: 5 horas, aproximadamente). Estos videotutoriales desarrollarán los contenidos teórico-prácticos adelantados en la videoconexión y serán activados en el campus al inicio del curso.

Ejercicios. Se resolverán cinco cuestionarios de tipo test (uno por unidad didáctica) a entregar antes de la finalización del curso. Durante la duración del mismo, los docentes resolverán todas las dudas

en el foro habilitado para ello.A cada alumno se harán las observaciones necesarias y serán todos evaluados.

PROFESORADO

Arquitectos/as, arquitectos/as técnicos/as, ingenieros/as e ingenieros/as técnicos/as con formación o experiencia en la materia tratada en el curso, o expertos en la misma.

DESTINATARIOS

Profesionales titulados/as y personal técnico cualificado: arquitectos/as, ingenieros/as, arquitectos/as técnicos/as y aparejadores/as, ingenieros/as técnicos/as, técnicos/as superiores de proyectos, delineantes, o cualquier otro profesional que ejercite su actividad en el entorno de la edificación y que tenga interés en adquirir conocimientos acerca de los fundamentos, anatomía y aplicación práctica del estándar IFC.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Guía del alumno.
- Videotutoriales.
- Guía resumen para el seguimiento de cada unidad.

CERTIFICACIÓN

Al término de la acción formativa el alumno recibirá por correo electrónico, en el caso de haber sido calificado como APTO, un diploma acreditativo de la formación realizada expedido por la Fundación Laboral de la Construcción. En el caso de NO SER APTO, el alumno recibirá, igualmente por correo electrónico, un certificado de participación en el curso expedido por la Fundación Laboral de la Construcción, siempre y cuando haya satisfecho, al menos, el 75 % de los requisitos de evaluación establecidos.

NOTA: Realización del curso sujeta a la matriculación de un número mínimo de alumnos.