

# BIM E INFRAESTRUCTURA

## Conceptos aplicados al entorno colombiano



### OBJETIVOS

- Preparar al alumno para la elaboración y participación en licitaciones BIM y los protocolos para ello.
- Mostrar la manera de proveer de un marco de funcionamiento que permita a los distintos agentes del proyecto desarrollar los procesos BIM (Building Information Modeling) así como las mejores prácticas de una manera eficiente.
  - Analizar las diferentes normativas, protocolos, licitaciones, grados de implantación y estrategias tanto a nivel europeo como sudamericano.
  - Aprender cuales son los factores para un buen sistema colaborativo de trabajo BIM. Elegir la infraestructura digital dependiendo de los tipos y tamaños de empresa en el sector de la construcción. Estudiar los flujos de información digital en el sector de la construcción.

### PLAN TEMÁTICO



#### **BIM. Gestión de Proyectos: LOD y BEP**

Duración: 16 horas

##### LOD

1. LOD
2. LOD en USA
3. LOD en UK
4. LOD en España
5. LOD Fabricantes
6. Reflexiones

##### BEP

1. ¿Qué es un plan de ejecución BIM?
2. Plantillas para la ejecución de PEB's
3. Guía para la elaboración de un plan de ejecución BIM

### **BIM. Protocolos y licitaciones**

Duración: 10 horas

1. Fase de licitación
2. Licitaciones BIM
3. Características generales
4. Requisitos en licitaciones BIM
5. Guías de licitación

### **BIM. Introducción a IFC: Gestión de proyectos e interoperabilidad**

Duración: 8 horas

1. Definición y alcance
2. Lectura de archivos IFC
3. Clases de objetos IFC
4. IFC para Obra Civil
5. Edición y exportación
6. Conclusiones
7. Referencias
8. Anexo

### **BIM. Infraestructura digital para el trabajo colaborativo**

Duración: 10 horas

1. Factores para un buen sistema colaborativo de trabajo BIM
2. Tipos y tamaños de empresa en el sector de la construcción
3. Flujos de información digital en el sector de la construcción
4. Organización práctica de proyectos BIM: sub-proyectos y proyectos enlazados

### **Conceptos BIM y su aplicación en Colombia.**

Clase en vivo. Miércoles, 17 de noviembre de 2021 - 2 horas

1. Concepto LOD - Aplicación en **Colombia**
2. Evolución hacia el concepto LOIN
3. Consideraciones para desarrollo de un BEP según requerimientos actuales en **Colombia**
4. Etapas de un proceso de selección según requerimientos actuales en **Colombia**
5. Casos desarrollados en **Colombia** en los que se está requiriendo BIM - Plan Colombia 2020 - 2026

## Gestión de información en entornos BIM, conforme con norma NTC ISO 19650.

Clase en vivo. Semana del 13 al 17 de diciembre 2021 - 2 horas

1. Conceptos de la NTC-ISO 19650 aplicados al desarrollo de proyectos de infraestructura
2. Gestión de información en un entorno conforme con la **NTC-ISO 19650**
3. Aplicación para el desarrollo de un Entorno Común de Datos asociado a NTC - ISO 19650 y conforme con la normatividad **colombiana**.
4. Estructura actual de IFC para obra civil



### FECHA DE INICIO

Martes 26 de octubre

44 horas académicas- On line.

---

### INVERSIÓN



Afiliados al día CCI:

\$1.390.000 + IVA

No afiliados:

\$1.490.000 + IVA



### METODOLOGÍA

La metodología On-line de Structuralia permite la compatibilidad del trabajo profesional, la vida personal y la formación continua, la cual aportará al alumnado el éxito del aprendizaje a través de muy distintos recursos pedagógicos tales como:

- Resúmenes del contenido formativo en un formato multimedia interactivo.
- Una completa documentación didáctica.
- Controles de aprendizaje a lo largo del desarrollo de la formación.
- Herramienta de comunicación orientada al desarrollo de la colaboración entre participantes.
- Herramienta de información sobre el progreso en el estudio y las calificaciones obtenidas

Recursos Didácticos:

En la plataforma encontrará el Contenido Multimedia y vídeos, que van acompañados de los manuales y de la documentación en PDF y en algunos casos, ejercicios prácticos, videoconferencias, licencias, prácticas Obligatorias y Optativa.

**Para reforzar los conocimientos y acercar aún más al alumnado a la realidad colombiana, se desarrollarán a lo largo del curso dos sesiones virtuales en directo con un experto en la materia, quien profundizará en todos los aspectos críticos de nuestra realidad y legislación. Asimismo, se aplicarán los ejemplos pertinentes en proyectos colombianos desarrollados con metodología BIM**

**CERTIFICA**



### **STRUCTURALIA**

Líderes internacionales en el campo de la formación especializada en ingeniería, arquitectura, energía e infraestructuras, en cualquiera de las metodologías para el aprendizaje. Alianza con instituciones y universidades de mayor prestigio a nivel nacional e internacional para la formación de nuestros programas superiores.