

ESCUELA DE
INGENIERÍA CIVIL



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

BIM

CURSO EIC PUCV
MODELADO
BIM
ESTRUCTURA

MODALIDAD E-LEARNING

80 horas | Online

ESCUELA DE
INGENIERÍA CIVIL



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

“En este curso aprenderán a trabajar en entornos BIM (Building information modeling), con foco en el modelado de estructuras para proyectos de edificación.

La Metodología BIM se está transformando en un requisito para los proyectos de edificación, por lo que es importante están actualizado en el trabajo en estos entornos”

Dr. FELIPE MUÑOZ LA RIVERA
Director del Programa

BIM | DIPLOMADO EIC PUCV
BIM (MC)
MODELADO Y
COORDINACIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este programa entrega los conocimientos de BIM enfocados en la modelación y documentación de proyectos de edificación de estructuras de hormigón. Además, el profesional aprenderá a Manejar las principales características de la metodología BIM y el Diseño y la Construcción virtual, transformándose en una pieza clave dentro de los proyectos. Los conocimientos entregados en este programa están alineados con los requerimientos del Plan BIM chileno.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Al término del curso, los profesionales serán competentes para:

- Manejar las principales características de la metodología BIM y el Diseño y la Construcción virtual.
- Modelar proyectos BIM estructurales en base a diferentes configuraciones de modelos.
- Documentar proyectos BIM estructurales

METODOLOGÍA BIM MC

El aprendizaje se logra mediante clases y material disponible en la plataforma del diplomado. La realización de proyectos reales enfoca los contenidos hacia su aplicación concreta. Se busca la participación activa y colaborativa de los estudiantes, de forma que vinculen los contenidos con la práctica.

CONTENIDOS

Unidad 1 (5 horas)

Building Information Modeling: Fundamentos y conceptos generales

Unidad 2 (35 horas)

Modelado Estructural y Documentado en BIM.

Los contenidos se alinean hacia formar en los alumnos una visión metodológica del BIM junto con herramientas computacionales de aplicación.

CONTENIDOS

UNIDAD 1 | Building Information Modeling: Fundamentos y conceptos generales

Diseño y Construcción virtual:

- Contexto histórico de la industria de la construcción.
- Importancia y flujos de la información.
- Diseño y Construcción Virtual (VDC).
- Construcción 4.0.

Metodología BIM (Building Information Modeling):

- Conceptos y definiciones.
- Dimensiones BIM.
- Niveles de madurez.
- Tecnología BIM.
- Roles y usos BIM.
- Implementación BIM en oficinas de ingeniería.



CONTENIDOS

UNIDAD 2 | Modelado Estructural y Documentado en BIM

Introducción al modelado BIM con Autodesk Revit:

- Iniciando Autodesk Revit
- Terminología y conceptos básicos aplicados.
- Ventana de Propiedades y Navegador del Proyecto.
- Navegación y visualización.
- Creación de material y configuraciones básicas del proyecto.
- Vista de Planta Estructural y Niveles.
- Crear ejes de proyecto.
- Vincular e importar referencias CAD.
- Configuración y aplicación del Rango de Vista.
- Crear ejes de proyecto utilizando referencias CAD.
- Elevaciones de proyecto y Recorte de Vista.

Modelado de elementos constructivos:

- Modelado de Muros Estructurales.
- Modelado de Vigas Estructurales.
- Herramientas de modificación para el modelado BIM.
- Modelado de Losas Estructurales.
- Modelado de Fundaciones.
- Modelado de Columnas Estructurales.
- Modelado de Aberturas y Shaft.
- Modelado de Escaleras.

Gestión de datos:

- Creación de datos: Parámetros de Proyecto.
- Creación de datos: Parámetros Compartidos.
- Creación y exportación de tablas.
- Sistemas de clasificación.

CONTENIDOS

UNIDAD 2 | Modelado Estructural y Documentado en BIM

Documentación:

- Modificadores de visibilidad y gráficos.
- Filtros de vista.
- Plantillas de vista.
- Parametrización de vistas.
- Etiquetado de Vigas Estructurales.
- Etiquetado de Muros Estructurales.
- Etiquetado de Fundaciones.
- Etiquetado de Losas Estructurales.
- Creación de planos.
- Impresión de planos 2D.

Industry Foundation Classes (IFC):

- Introducción al esquema de datos abiertos IFC.
- Documentación de BuildingSMART para el IFC.
- Exportación IFC desde Autodesk Revit.
- Revisión de modelos IFC en BIMcollab ZOOM.



Nuestros profesores poseen una amplia experiencia en el área y cuentan con estudios de profundización en cada uno de los tópicos que dictan.

PROFESORES

FELIPE MUÑOZ LA RIVERA

Ingeniero Civil de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Máster en BIM Management, Máster en Smart City Manager por la Universidad de Barcelona, y Doctor en Ingeniería Civil por la Universidad Politécnica de Cataluña (España). Académico de la Escuela de Ingeniería Civil de la PUCV e investigador en el área de tecnologías y gestión de la construcción, con enfoque en el diseño y construcción virtual, y tecnologías emergentes aplicadas a la industria AICO (drones, fotogrametría, realidad virtual y aumentada, Gestión nD, entre otras).

JEAN DELGADILLO OLIVARES

Ingeniero Civil de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y Máster en Open BIM en Desarrollo y Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica de Cataluña (España). Posee especializaciones en Revisión de Proyectos en BIM y Project Management. Actualmente se desempeña como Consultor de Tecnologías y Servicios BIM en BIMERS Chile, donde también es Entrenador Calificado de Bentley Systems (BQT). Especialista en la adopción de BIM y el uso de tecnologías emergentes en la AICO, con enfoque en Procesos BIM, Gestión de la Información, BIM 4D/5D y Captura y Modelado de la Realidad.

INFORMACIONES

Duración

80 horas

Modalidad/Tipo

A distancia (online) / Diploma

Requisitos

Acreditar haber terminado o estar finalizado una carrera profesional de 8 o más semestres.

Contar con el programa Revit de Autodesk previamente instalado.

Valor

\$500.000

Formas de pago:

- Pago web con tarjeta de débito o crédito (en cuotas según condiciones de cada Banco).
- Depósito o transferencia en 3 cuotas iguales a pagar durante los meses de duración del diplomado (Primera cuota al inicio del programa).
- 20% de descuento alumnos EIC PUCV
- 20% de descuento alumnos PUCV
- 15% de descuento asociados estudiantes y profesionales ANEIC Chile.
- 10% de descuento grupos de empresa (3 o más personas)
- 10% de descuento pago vía web

*Dictación sujeta a un mínimo de 10 alumnos.

*Descuentos no acumulables

Consultas
formacioncontinua.eic@pucv.cl

ESCUELA DE
INGENIERÍA CIVIL



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

BIM

CURSO EIC PUCV
MODELADO
BIM
ESTRUCTURA

eic.pucv.cl
formacioncontinua.eic@pucv.cl