

# DIPLOMADO EN BIM : Implementación de modelo inteligente para implementación de gestión de proyectos de construcción



Vigilada Mineducación

Educación  
Continuada



Mayores informes  
Teléfonos: (605) 3500922  
cec@uninorte.edu.co  
[www.uninorte.edu.co/web/educacion-continuada](http://www.uninorte.edu.co/web/educacion-continuada)

## Justificación

A partir de la necesidad de implementar un modelo con la utilización de softwares que ayudan en la optimización de gestión de proyectos, surge BIM (Building Information Modeling) proponiendo un proceso interdisciplinario que integra varias áreas del conocimiento de la construcción donde genera un modelo inteligente en 3D, 4D y 5D con diferentes niveles de complejidad para llegar a una óptima coordinación para la elaboración de un proyecto.

## Dirigido a:

Estudiantes de pregrado de ingeniería civil, eléctrica, mecánica y arquitectura, consultores, coordinadores de proyectos de construcción, arquitectos diseñadores, coordinadores de proyectos y/o empresarios de la construcción

## Duración del programa

El curso se desarrollará en un total de 9 semanas, con una intensidad de 10 horas semanales divididas en tres sesiones, para un total de 90 horas .

## Resultados de aprendizaje

- Conocer el proceso BIM y la integración interdisciplinaria entre los trabajos colaborativos que intervienen gestión de proyectos.
- Organizar la documentación trabajo colaborativo a través (Work Breakdown Structure) en la para el del WBS
- Modelar en 3D usando el software package Revit en base de diseños en Autocad 2D con énfasis en estructura y arquitectura.
- Simular el proceso constructivo en la modelación 4D usando Naviswork
- Estimar un presupuesto para la modelación 5D usando Naviswork.

## Metodología

El curso será desarrollado de manera presencial con una metodología dinámica que incluirá exposiciones teóricas magistrales y presentación de trabajos en grupo. Todos los interesados del curso deben tener computador Microsoft Project, Naviswork. Portátil para utilizar Autocad, Revity

# Contenido

## MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN, CONCEPTOS BÁSICOS Y GENERALIDADES DE BIM

- Conceptos Teóricos de BIM y su proceso en la construcción
- Estándares Internacionales de BIM
- Cambio Tecnológico de BIM
- Niveles de Complejidad LOD (Level of Detail) WBS (Work Breakdown Structure)
- Casos de Estudio de BIM
- BIM y la Coordinación de Proyectos de Construcción
- Colaboración de Trabajo para diferentes Áreas
- TALLER 1 – IDENTIFICACIÓN EN EQUIPO DE UN CASO REAL DE BIM

## MÓDULO 2: MODELACIÓN 3D USANDO REVIT

- Conceptos Básicos de Revit
- Topografía con Revit
- Introducción de las herramientas de Revit para modelación 3D para Estructura y Arquitectura
- Organización de Proyecto en Revit
- Interoperabilidad
- TALLER 2 – MODELACIÓN PRELIMINAR 3D EN REVIT DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

## MÓDULO 3: GESTIÓN DE DOCUMENTOS Y COORDINACIÓN BIM USANDO REVIT

- Cantidades de Obra usando Revit
- Planos 2D a partir de Revit
- Vistas
- Niveles
- Creación de Reportes
- Coordinación de Especialidades con Revit
- TALLER 3 – GESTIÓN DE DOCUMENTOS EN REVIT DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

## MÓDULO 4: SIMULACIÓN DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS CON MODELACIÓN 4D USANDO NAVISWOK

- Conceptos de Programación de Obra y Presupuesto
- Simulación de Procesos Constructivos usando Naviswork
- Cantidades de Obra usando Naviswork
- TALLER 4 – SIMULACIÓN DE MODELO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

## MÓDULO 5: MODELACIÓN 5D USANDO MICROSOFT PROJECT

- Presupuesto con Microsoft Project
- Simulación de Presupuesto en Tiempo Real con Naviswork
- Futuro y Otras Aplicaciones de BIM
- TALLER 5 – SIMULACIÓN DE PRESUPUESTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y PRESENTACIÓN DE PROYECTO FINAL



# Experto facilitador

## JUAN ANDRÉS CORREA

BIM Manager, Renderista, Diseñador Industrial con 21 años de experiencia comercial y en el desarrollo de proyectos de diseño para la comunicación, industrial, ambiental, arquitectónica, grafica, de iluminación y manejo de personal en proyectos, con conocimientos de mercadeo y publicidad, Experiencia en la integración de tecnología, talento humano, y recursos para la planeación, desarrollo y puesta a punto de proyectos en los campos antes mencionados. Profesional en Autocad, Revit Architecture, Revit MEP, Revit Structure, 3D Max, 3D Max Design, Maya, e Inventor Pro. Manejo solvente y experiencia en sistemas operativos Macintosh y PC. Dominio de Software de Diseño y edición gráfica: Adobe Illustrator, Photoshop, Bridge, in design.

## JOSÉ MIGUEL DANGOND

Arquitecto. Especialista en Alta Gerencia, MBA con énfasis en Mercadeo. Autodesk Revit Certified Professional. Cuenta con experiencia en el desarrollo de proyectos de interés preferencial, residencial, comercial e industrial. Modelador BIM. Impemeabilización. Diseñador para proyectos locales y outsourcing a empresas en los Estados Unidos.

## GUSTAVO ADOLFO ACOSTA RUEDA

Ingeniero Civil con 6 años de experiencia en actividades de coordinación, programación y control de proyectos de obras civiles a nivel técnico y financiero. Ha estado involucrado en proyectos de alto impacto en la región como el Centro de Eventos Puerta de Oro y El Gran Malecón del Río. Amplio dominio de herramientas informáticas de programación y seguimiento de obras. Actualmente Jefe de Procesos en 4G Architecture.