

Gerencia de Programas de Construcción

Dictado por el Dr. Daniel Castro, Profesor Invitado Uniandes, del 10 al 14 de julio, 2017

Profesor Titular, School of Building Construction

Georgia Institute of Technology

280 Ferst Drive, 1st Floor, Atlanta, Georgia 303320680

Tel: (404) 385 6964 • Fax: (404) 894 1641

Email: df.castr92@uniandes.edu.co • URL: <http://www.bc.gatech.edu/people/daniel-castro>

1. DESCRIPCION: El curso de Building Information Modeling (BIM) para Presupuesto, Programación y Control de Proyectos se centra en proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para manejar eficientemente entornos BIM contemporáneos, con el propósito de presupuestar, programar y controlar proyectos de construcción. Los procedimientos de operación comprendidos en esta clase se enfocan en la generación y/o la personalización de objetos BIM y sus atributos, minar la base de datos de un proyecto BIM, y las exportaciones de datos contenidos en ésta. Todos los anteriores en el contexto de la construcción de edificios y su interoperabilidad con otros profesionales de la ingeniería, arquitectura y construcción; y además con herramientas de computación tradicionales en el campo de la construcción. La clase se ocupará de la modelación y análisis de datos en Autodesk Revit y Autodesk Navisworks, y de la integración con MS Project y Primavera. *Este software estará disponible a los estudiantes por intermedio de Uniandes.*

2. TEMARIO BASICO

- Situación actual en el marco de presupuesto, programación y control de proyectos
- Creación de modelos con aplicaciones BIM
- Modelación y detallado de elementos de construcción
- Modelos BIM para cantidades de obra y estimación de costos (presupuesto)
- Modelos BIM para programación de proyectos
- Minería de datos personalizada en modelos BIM
- Utilización de Navisworks para determinar las fases del proyecto
- Utilización de Revit y Navisworks para detección de colisiones
- Interoperabilidad de herramientas tradicionales con BIM (e.g., MS Project, Primavera)
- *Proyecto final* (en equipo) y conclusiones

3. METODOLOGIA

Este curso se dictará con base en conferencias magistrales combinadas con talleres en donde los estudiantes podrán participar activamente y aplicar los conceptos aprendidos. El horario con el cual se dictará el curso es el siguiente:

Fecha	Instructor	Horario	Tema
Lunes 10 de julio	Daniel Castro	8:00 am-12:00m 1:00pm- 4:00pm	Introducción, creación de modelos con BIM, modelación y detallado
Martes 11 de julio	Daniel Castro	8:00 am-12:00m 1:00pm- 4:00pm	BIM para presupuesto, minería de datos BIM
Miércoles 12 de julio	Daniel Castro	8:00 am-12:00m 1:00pm- 4:00pm	BIM para programación, detección de colisiones
Jueves 13 de julio	Daniel Castro	8:00 am-12:00m 1:00pm- 4:00pm	Navisworks y fases del proyecto, detección de colisiones
Viernes 14 de julio	Daniel Castro	8:00 am-12:00m 1:00pm- 4:00pm	Interoperabilidad con herramientas tradicionales, proyecto final

El curso se cubrirá en cinco sesiones de siete horas cada una, para un total de 35 horas. Adicionalmente, las presentaciones de proyectos finales y el examen final se harán en una fecha por definir, dentro de un período de 5 horas.

