



## Información general sobre seminarios formativos OPEN BIM

10/02/2021

### seminarios

El Máster Universitario Habilitante en Arquitectura de la ETSAGr ha organizado con CYPE Ingenieros S.A. un ciclo de 5 sesiones, con una duración de 1,5 - 2 horas cada una, sobre Seminarios Formativos OPEN BIM. Los seminarios son gratuitos y exclusivos para los estudiantes del Máster según el siguiente calendario:

- **Miércoles 10 de marzo. Sesión 1. Desarrollo modelo arquitectónico.** 9:30 (A) / 15:30 (B)
  - Introducción metodología OPEN BIM. Uso y funcionalidades de la plataforma BIMserver.center
  - Generación de modelo arquitectónico con la herramienta CYPE Architecture.
  - Creación de un modelo geométrico analítico con la aplicación OPEN BIM Analytical Model, a partir de un modelo arquitectónico generado
- **Miércoles 17 de marzo. Sesión 2. Cálculo de estructuras.** 9:30 (A) / 15:30 (B)
  - Repaso general de normativa de uso, materiales y coeficientes a aplicar para hormigón armado y perfiles; acciones (Carga, viento, sismo), combinaciones e hipótesis adicionales.
  - Conversión de elementos arquitectónicos introducidos a elementos estructurales a través de programa CYPECAD.



- Introducción de elementos estructurales.
- **Miércoles 24 de marzo. Sesión 3. Cálculo de estructuras.** 9:30 (A) / 15:30 (B)
  - Introducción de elementos estructurales.
  - Elementos de cimentación e interacción terreno-estructura.
  - Cálculo, comprobaciones y resultados: Esfuerzos, desplazamientos, modelo analítico, deformada, etc.
- **Miércoles 7 de abril. Sesión 4. Cálculo de instalaciones.** 9:30 (A) / 15:30 (B)
  - Repaso general de instalaciones: Cálculo de abastecimiento y saneamiento, solar térmica, instalación eléctrica, protección contra incendios, análisis acústico, etc.
  - Descripción de las soluciones constructivas que componen el sistema envolvente y de compartimentación interior del edificio a través del programa Open BIM Construction Systems.
- **Miércoles 14 de abril. Sesión 5. Cálculo de instalaciones.** 9:30 (A) / 15:30 (B)
  - Cálculo de la carga térmica del edificio según el Método de las Series Temporales Radiantes (RTSM), propuesto por ASHRAE mediante la aplicación CYPETHERM LOADS.
  - Diseño, cálculo y modelado BIM de sistemas de climatización a través del programa Open BIM TOSHIBA.

Todas las sesiones serán impartidas por **Nuria Morales Gordillo**, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, de **CYPE Ingenieros, S.A.** Departamento de Desarrollo.

La sesión de las **9:30** será para estudiantes del **grupo A** de TFM/PFC (subgrupos A1 y A2)

La sesión de las **15:30** será para estudiantes del **grupo B** de TFM/PFC (subgrupos B1 y B2)

A la finalización de los seminarios se facilitará un certificado sobre la formación recibida a aquellos participantes que hayan completado la asistencia con aprovechamiento.