

Be 1.3

Área BIM / especialidades / Curso Be 1.3 MODELADO DE ESTRUCTURAS CON REVIT STR.

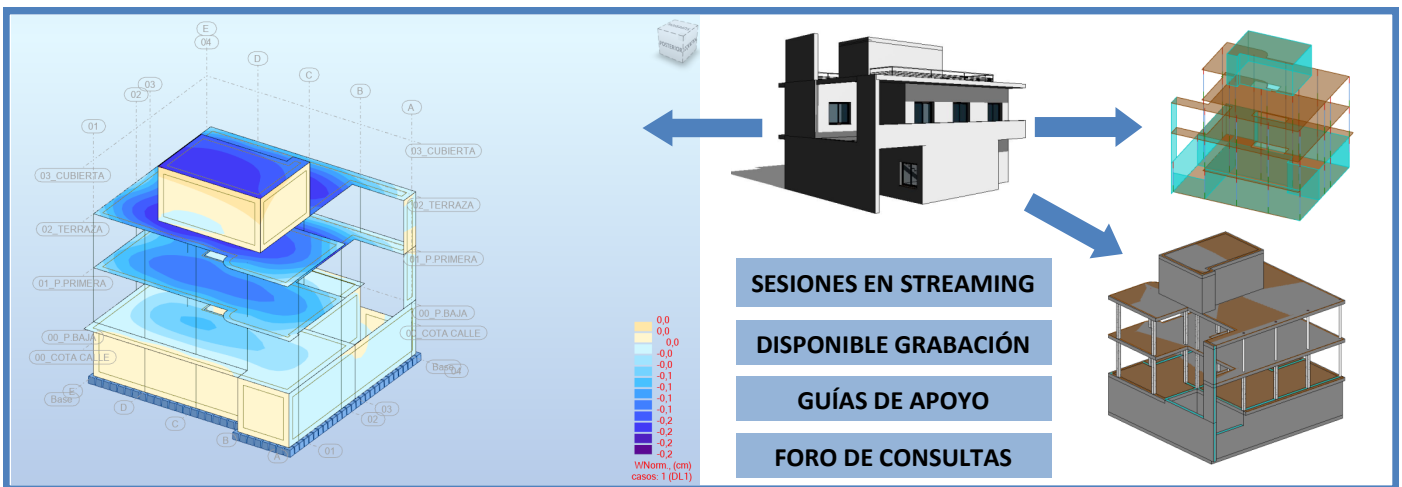
Modalidad
telepresencial

OBJETIVO

Curso de REVIT STRUCTURES que pretende dotar al alumnado de los conceptos básicos y flujo de trabajo para el modelado de estructuras convencionales de edificación de hormigón y acero.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Distinguir entre un modelo Arquitectónico y un modelo Estructural.
- Aprender a diseñar un modelo de cálculo adecuado a la estructura.
- Reflexionar sobre la implicación estructural de las consideraciones constructivas.
- Identificar los diferentes tipos de modelos y simplificaciones según el esquema estructural.
- Crear geometrías y editarlas mediante la interfaz del programa.
- Definir propiedades tanto geométricas como mecánicas y asignarlas.
- Analizar condiciones de contorno: apoyos rígidos y elásticos.
- Establecer casos de carga y aplicar los distintos tipos: cargas puntuales y cargas distribuidas lineales y superficiales.
- Determinar combinaciones de carga: combinaciones manuales y automáticas.
- Modelar estructuras de hormigón y metálicas.
- Conocer el modelo analítico.
- Exportar a otros programas para análisis y cálculo.
- Importar resultados.



COMPETENCIAS

- Capacidad para modelar geometría de estructuras convencionales en REVIT.
- Adquirir los conocimientos suficientes para distinguir el nivel de modelado necesario para el posterior tratamiento de la información en diferentes programas de cálculo (Cypecad y Autodesk Robot Structural Analysis).
- Conocer conceptos básicos de estructuras y del tratamiento que los programas de cálculo emplean para la definición del modelo.

© Propiedad Intelectual Registrada. Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación sin permiso de la Fundación FIDAS.

Be 1.3

Área BIM / especialidades / Curso Be 1.3 MODELADO DE ESTRUCTURAS CON REVIT STR.

Modalidad
telepresencial

PROFESORADO



Jaime Aguilar Valseca.

Nfoque Arquitectos. Profesor Asistente Honorario Dpto de Estructuras de Edificación e Ingeniería del Terreno, ETSA.

MODALIDAD / METODOLOGÍA

El curso se desarrolla mediante clases teórico-prácticas **telepresenciales**, donde el alumnado seguirá el desarrollo de las clases elaborando sus propios modelos de forma que se dinamicen las clases y se planteen y resuelvan dudas durante el desarrollo de las mismas

Contará con una plataforma online de apoyo con todos los recursos disponibles las 24 horas de los 7 días de la semana.

Se realizarán 3 prácticas durante las clases, que será necesario entregar a través de la plataforma, con poca dedicación adicional necesaria por parte del alumnado al margen de las sesiones telepresenciales.

Procedimiento de evaluación: Será necesaria la asistencia ($\geq 80\%$), sea en directo o visualizando las grabaciones offline, la entrega de las 3 prácticas que se desarrollan en clase (validación de los modelos generados en Revit Structure en el programa de cálculo Robot Structural Analysis) y la superación de 1 test.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Necesarios conocimientos a nivel usuario básico de REVIT.

IMPORTANTE: FIDAS no proporciona licencias de software (Autodesk REVIT 2019, Autodesk ROBOT Structural Analysis Professional 2020, 21 o 22 y CYPECAD 2022.g)

COORDINACIÓN

Sofía I. García Fernández. *Arquitecta. Formación FIDAS.*

Be 1.3

Área BIM / especialidades / Curso Be 1.3 MODELADO DE ESTRUCTURAS CON REVIT STR.

Modalidad
telepresencial

FECHAS

Sesiones: 3, 8, 10 y 15 de marzo.

Plataforma online de apoyo: abierta del 3 al 31 de marzo de 2022.

MARZO 2022						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

MATRÍCULA:	Periodo anticipado	Periodo NO anticipado
Reducida *	77€	102 €
Otros/as arquitectos/as colegiados/as y estudiantes	115€	153€
Otros perfiles interesados	153€	204 €

* **Matrícula reducida:** Arquitectos/as colegiados/as COAS, COACo, COACE, COAJ, Socios/as FIDAS y alumnado ETSA.

Matrículas en periodo anticipado: Matrículas abonadas hasta el **24 de febrero de 2022**, inclusive.
(35 PLAZAS DISPONIBLES)

DEDICACIÓN SEMANAL: Las sesiones (en directo o en diferido) + 1h aproximadamente

DURACIÓN: 15h lectivas (12 h telepresenciales + 3 h de trabajo autónomo)

CONDICIONES GENERALES

Inscripción previa obligatoria: Las personas interesadas deben reservar su plaza en el apartado de *Formación / Agenda e Inscripciones* de nuestra web.

Gastos de cancelación de matrícula: 20% en concepto de gestión (40% para las efectuadas en la última semana previa al comienzo del curso) aplicable a los importes sin descuento.

Para el resto de condiciones de acceso y matrícula, véase el plan de formación vigente en www.fidas.org

ACREDITACIÓN

La formación impartida en este curso tiene el reconocimiento de créditos internacionales en materia de formación continua para arquitectos/as registrada en el sistema UIA CPD.

Be 1.3

Área BIM / especialidades / Curso Be 1.3 MODELADO DE ESTRUCTURAS CON REVIT STR.

Modalidad
telepresencial

PROGRAMA

SESIÓN 1: JUEVES 3 DE MARZO (17:00h—20:00h)

MODELADO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN (3H)

Modelo Estructural
Modelo Analítico
Muros
Pilares
Vigas
Forjados

Práctica 1

SESIÓN 2: MARTES 8 DE MARZO (17:00h—20:00h)

MODELADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS (3H)

Pilares
Vigas
Sistemas automáticos de generación de estructuras. Vigas en Celosía

Práctica 2

SESIÓN 3: JUEVES 10 DE MARZO (17:00h—20:00h)

MODELO ANALÍTICO (3H)

Visualización del modelo analítico
Continuidad/discontinuidad de uniones. Cómo afecta al análisis estructural
Introducción de materiales y propiedades mecánicas
Introducción de cargas
Combinación de acciones

SESIÓN 4: MARTES 15 DE MARZO (17:00h—20:00h)

INTEROPERABILIDAD IFC/ROBOT (3H)

Conexión con Autodesk Robot Structural Analysis
IFC. Conexión con Cypecad
Importación/Exportación
Validación del modelo en Robot Structural Analysis

Práctica 3

FINALIZACIÓN JUEVES 31 DE MARZO. Cierre del curso en la plataforma e-learning de FIDAS