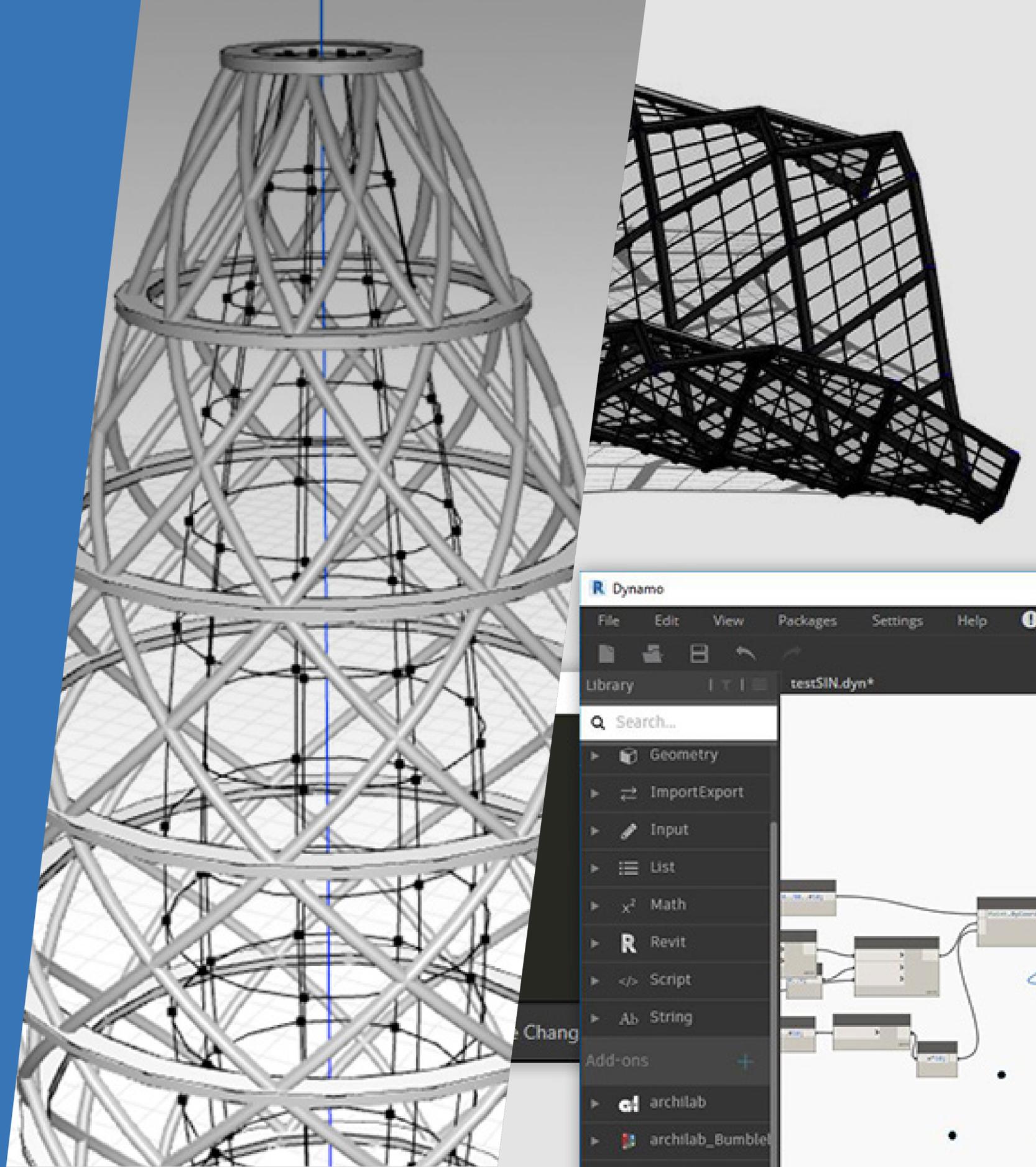




CURSO ONLINE

Pack Programación Avanzada

Tecnologías BIM

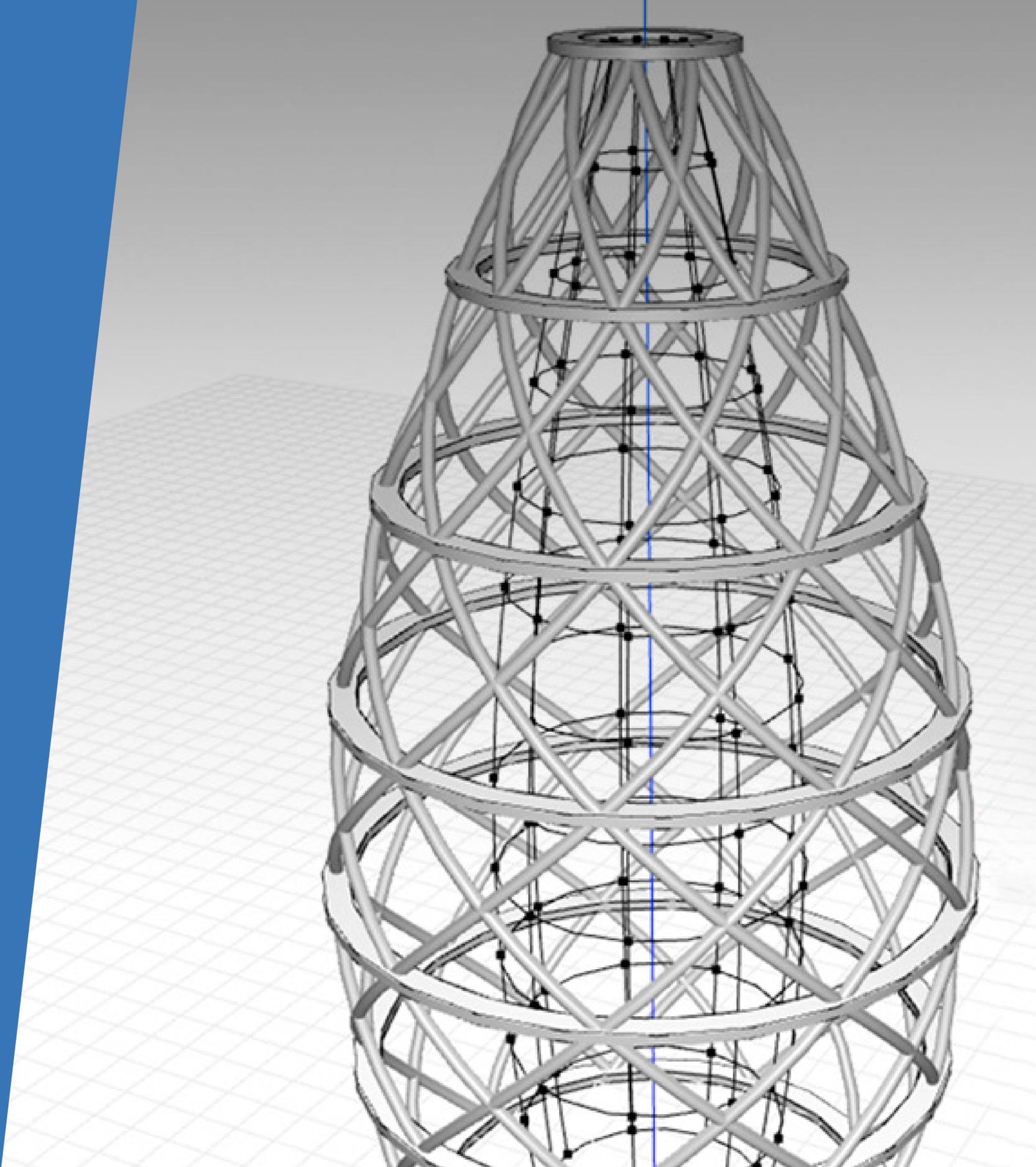




CURSO ONLINE

Programación BIM Dynamo Básico (I)

Tecnologías BIM



¡Sumérgete en el mundo de las tecnologías BIM!

La programación para agilizar y automatizar procesos es cada vez más necesaria en nuestro sector. En este curso completo de Dynamo, aprenderemos a utilizar de manera fácil, rápida y eficaz todas las herramientas de Dynamo y aproximarnos a la programación de una manera visual e intuitiva.

Se trata de un curso muy práctico en el que iremos descubriendo todas las posibilidades de este Dynamo. Aprenderemos a crear geometrías complejas y llevárnoslas a Revit, a la extracción y generación de información en el modelo de forma masiva, a trabajar con los paquetes y fórmulas paramétricas, así como las infinitas posibilidades que tiene el programa.

[Ver vídeo de introducción](#)

Temario / Módulos

- Nociones básicas
- Interfaz
- Nodos
- Dynamo 2.0.2
- Codeblocks
- Nodos de selección
- Filtrado de listas
- Acciones con listas
- Secuencias y rangos
- Lacing y niveles
- Ejercicio extenso de listas
- Modelado de geometría básica
- Packages
- Elementos estructurales en Dynamo
- Modelado de geometría intermedia
- Interoperabilidad Dynamo-Excel
- Sol en Revit
- Vistas Dynamo
- Planos en Dynamo
- Ejercicio suelos y muros
- Geometría avanzada
- Warnings de proyecto
- Diccionarios
- Dynamo en empresa
- Ejercicio final de geometría

Docente del curso



David Castañares

- Arquitecto y diseñador
- Formador Dynamo para empresas.
- Programa experto de especialización en Dynamo.

[→ VER Perfil en LinkedIn](#)

Duración

Teoría + práctica : **30 horas** | Proyecto final del curso: **10 horas**

Tienes **12 meses de acceso al curso** y tutorías ilimitadas.
¡Puedes empezar el curso cuando quieras!

Requisitos

Curso Revit Arquitectura (I), Fundamentos de Revit o tener un conocimiento básico de Revit.

Certificaciones



Tras terminar tu formación recibirás un diploma de Editeca, centro de formación oficial inscrito como entidad de formación por la comunidad de Madrid.



Obtendrás un diploma oficial de Autodesk y te prepararemos con un curso online gratuito para el examen oficial de Autodesk REVIT Certified Profesional.



Asociación Nacional de Centros y Proveedores de e-Learning ANCYPEL. Es un centro autorizado para el visado de certificados.



Credencial y certificados seguros con tecnología blockchain.

Temario del curso



1. Nociones básicas

- Qué es Dynamo.
- Por qué aprender Dynamo.
- Dynamo Studio VS Dynamo Revit.
- Cuándo usar Dynamo.
- Importancia de las versiones y dónde descargar.

2. Interfaz

- Interfaz de Dynamo (I).
- Interfaz de Dynamo (II).

3. Nodos

- Nodos (I).
- Nodos (II).

4. Dynamo 2.0.2

- Dynamo 2.0.2 - Novedades.
- Dynamo 2.X.X - Nodos.

5. Codeblocks

- CODEBLOCKS (I).
- CODEBLOCKS (II).
- CODEBLOCKS (III).

6. Nodos de selección

- Tipos de suelos / Propiedades.
- Creación de huecos en suelos.

7. Filtrado de listas

- Filtrado de listas (I).
- Filtrado de listas (II).

8. Acciones con listas

- Acciones con listas (I).
- Acciones con listas (II).

9. Secuencias y rangos

10. Lacing y niveles

- Lacing.
- Niveles.
- Lacing, Niveles y Listas - Ejercicio.

11. Ejercicio extenso de listas

- Enunciado ejercicio de listas.
- Resolución ejercicio de listas.

12. Modelado de geometría básica

- División y manipulación de curvas planas.
- Extrusiones y fórmulas.

13. Packages

- Descargar packages.
- Entrar en un paquete y crear tu propio nodo.

14. Elementos estructurales en Dynamo

- Pilares en Revit.
- Pilares pares e impares.
- Pilares y zapatas en Revit.
- Copiado de elementos usando una línea.
- Cercha.

15. Modelado de geometría intermedia

- Muros tangentes a una circunferencia pasando por un punto.
- Ejercicio propuesto geometría intermedia.

- Ejercicio resuelto geometría intermedia.
- Transformación líneas en muros.
- Donde Revit no llega. Geometría curvas.
- Acabados de habitación.
- Modelado de suelos por habitación.

16. Interoperabilidad Dynamo-Excel

- Exportar a Excel.
- Importar a Excel.

17. Sol en Revit

- Sol en Revit I.
- Sol en Revit II.

18. Vistas Dynamo

- Vistas en Revit - Dynamo.
- Gestión de vistas en Revit - Dynamo.

19. Planos en Dynamo

- Generación de planos.
- Parámetros en planos.

20. Ejercicio suelos y muros

- Enunciado ejercicio suelos y muros.
- Ejercicio resuelto.

21. Geometría avanzada

- Modelado de torre I.
- Modelado de torre II.
- Paneles adaptativos.

22. Warnings de proyecto

- Warnings I.
- Warnings II.

23. Diccionarios

24. Dynamo en empresa

- Enviar elementos de forma automática a su workset.
- Renombrado de familias.
- Dynamo player.
- Consejos prácticos de organización de scripts.
- Renumerado masivo de elementos de proyecto I.
- Renumerado masivo de elementos de proyecto II.
- Facility Mangement.

25. Ejercicio final de geometría

- Enunciado ejercicio - Umbráculo Cuidad de las Artes.
- Resolución ejercicio Umbráculo I.
- Resolución ejercicio Umbráculo II.

20. Ejercicio final + examen

Pon a prueba todo lo aprendido.

- Desarrolla un proyecto con unos mínimos exigidos.
- El examen es de tipo test.

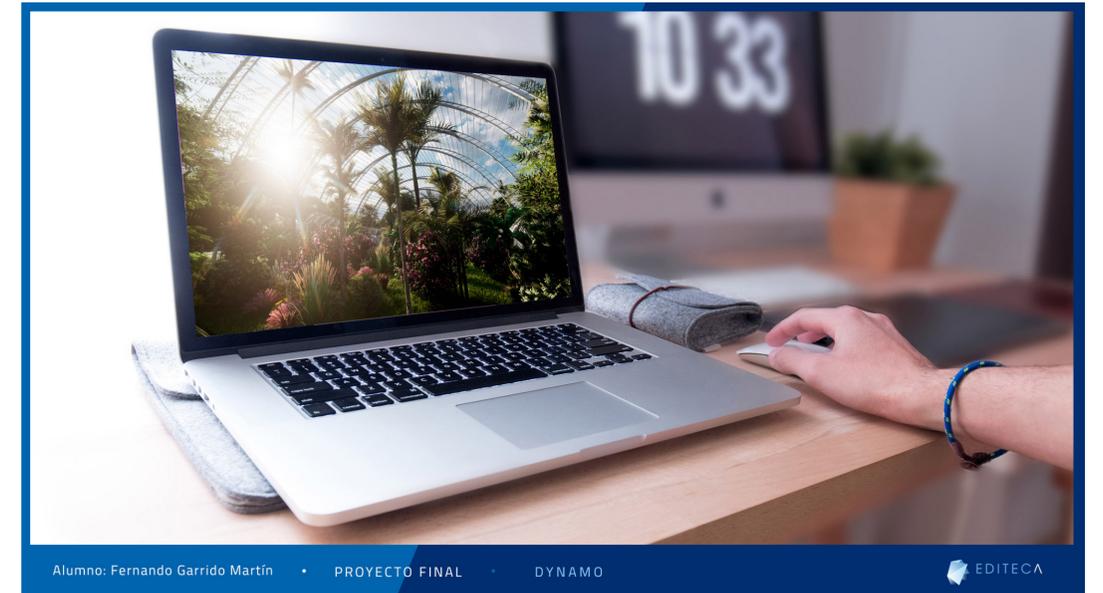


Proyectos de alumnos

"Implanté BIM en mi trabajo"

Buscaba una formación técnica adaptada a mi puesto de trabajo y que fuera altamente flexible para compatibilizarlo. Gracias a la modularidad y flexibilidad de la formación de EDITECA he adquirido conocimientos suficientes no ya para implantar BIM en mi puesto de trabajo, si no que me ha permitido iniciar la implantación BIM en una empresa como el Grupo Ortiz, confiando en EDITECA para formar a un gran número de nuestros técnicos.

Raúl García, Arquitecto



Alumno: Fernando Garrido Martín • PROYECTO FINAL • DYNAMO

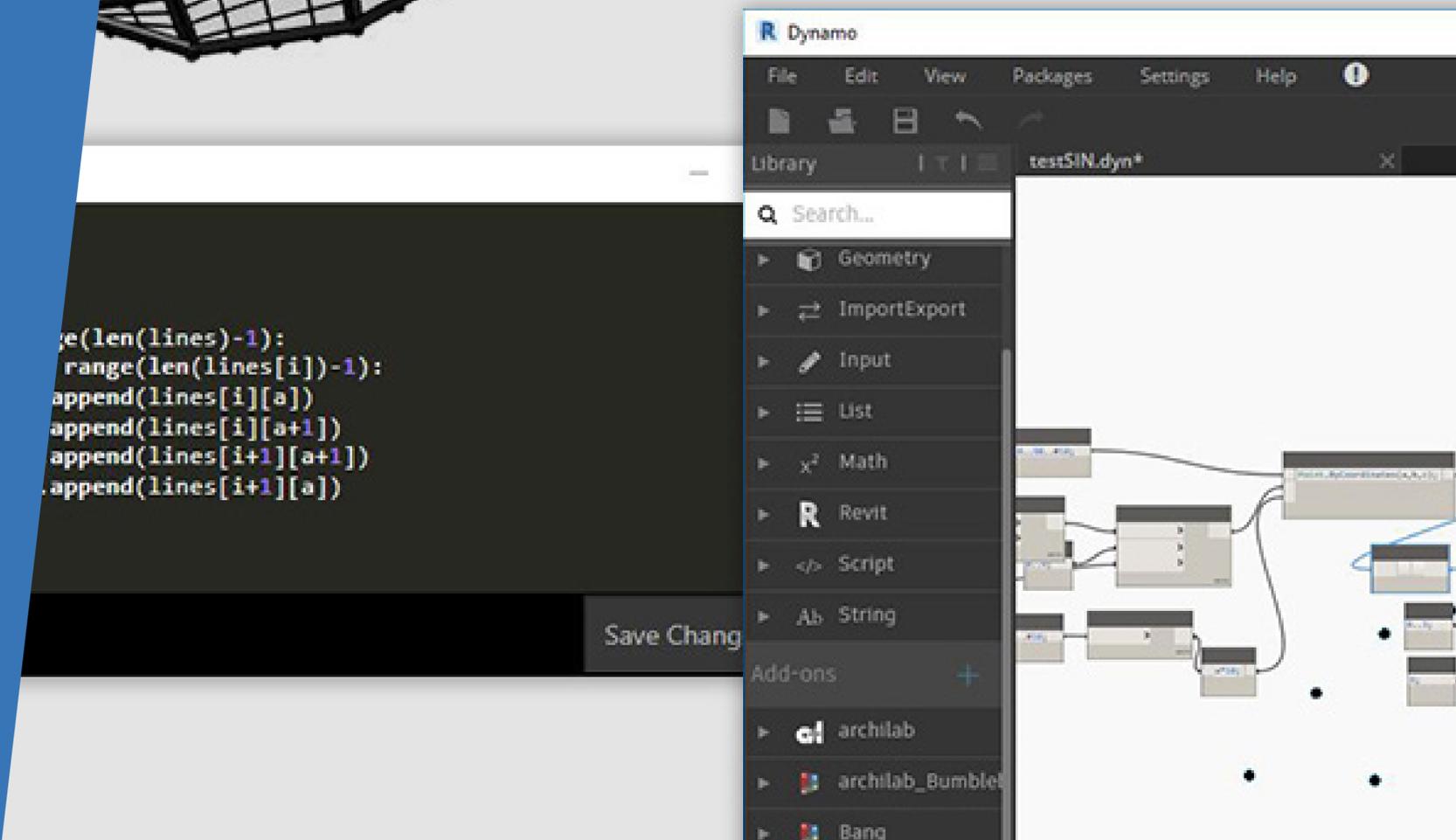
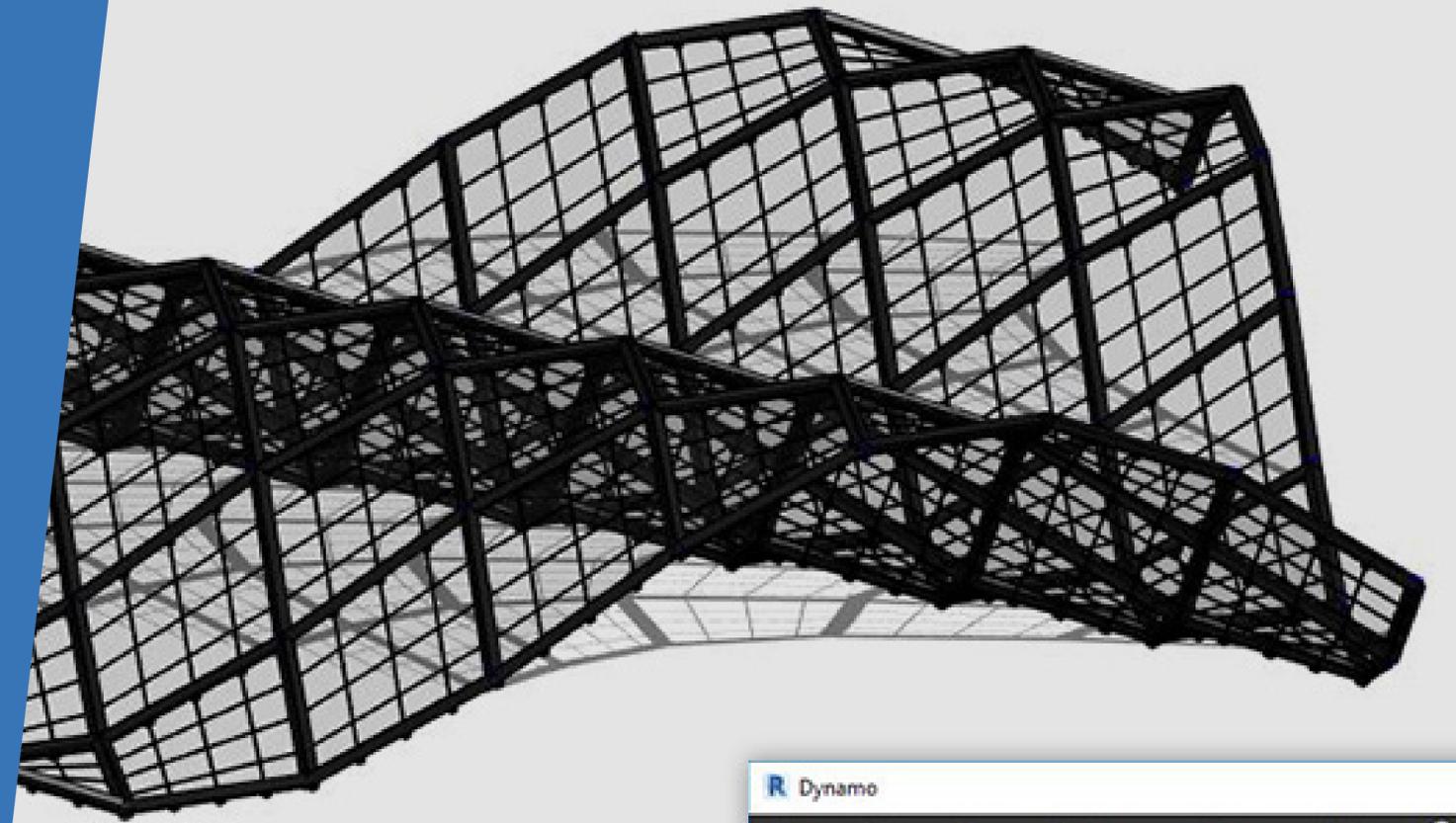




CURSO ONLINE

Programación BIM con Dynamo Avanzado y Python Básico

Tecnologías BIM



```
for i in range(len(lines)-1):  
    for a in range(len(lines[i])-1):  
        append(lines[i][a])  
        append(lines[i][a+1])  
    append(lines[i+1][a+1])  
    append(lines[i+1][a])
```

¡Sumérgete en el mundo de las tecnologías BIM!

En este curso de Dynamo avanzado y Python profundizaremos en los usos más recurrentes de Dynamo en el mundo laboral. Veremos cómo manejar con soltura listas en Dynamo y cómo gestionar la interacción con el propio Revit, estudiando las posibilidades de automatización y viendo diferentes ejemplos. Aprenderemos a crear nuestros propios nodos personalizados y nos introduciremos en el mundo del scripting con Python.

Mediante los scripts de Python podremos acceder a la API de Revit y en consecuencia se nos abrirá un infinito de posibilidades a la hora de automatizar nuestros propios procesos o controlar la creación de geometrías complejas.

Ver vídeo de introducción

Temario / Módulos

- Conceptos avanzados de Dynamo
- Nodos personalizados
- Paquetes de nodos
- Automatizaciones
- Introducción al diseño generativo
- Interacción Revit-Dynamo
- Interacción Dynamo-Excel
- Dynamo en empresa
- Casos prácticos
- Auditar modelos con Dynamo
- Modelado avanzado con Dynamo
- Designscript y Python
- Revit API (I)
- Revit API (II)
- Python (I)
- Python (II)
- Python (III)
- Python (IV)
- Ejemplos Revit API (I)
- Ejemplos Revit API (II)
- Optimización Python

Docente del curso



Alejandro Grajeda

· Arquitecto · Ayudo a Desarrolladores Inmobiliarios a optimizar y agilizar sus proyectos desde Pre-Factibilidad hasta Ejecutivo con BIM+Automatización

→ [VER Perfil en LinkedIn](#)

Duración

Teoría + práctica : **30 horas** | Proyecto final del curso: **10 horas**

Tienes **12 meses de acceso al curso** y tutorías ilimitadas.
¡Puedes empezar el curso cuando quieras!

Requisitos

Curso Revit Arquitectura (I) y Curso Revit-Dynamo o tener un conocimiento básico de Revit-Dynamo.

Certificaciones



Tras terminar tu formación recibirás un diploma de Editeca, centro de formación oficial inscrito como entidad de formación por la comunidad de Madrid.



Obtendrás un diploma oficial de Autodesk y te prepararemos con un curso online gratuito para el examen oficial de Autodesk REVIT Certified Profesional.



Asociación Nacional de Centros y Proveedores de e-Learning ANCYPEL. Es un centro autorizado para el visado de certificados.



Credencial y certificados seguros con tecnología blockchain.

Temario del curso



1. Conceptos avanzados de Dynamo

- Listas y niveles.
- Mapeo de listas y definición de funciones.
- Filtrado de listas y expresiones booleanas.
- Ejercicio de filtrado de tuberías.
- Resolución ejercicio de filtrado de tuberías.
- Diccionarios

2. Nodos personalizados

- Introducción.
- Editar inputs y output.
- Script dentro de un nodo personalizado.

3. Paquetes

4. Automatizaciones

- Introducción.
- Batch Processing.

5. Optimizaciones

- Óptimo Package.
- Optimización multiobjetivo.

6. Interacción Revit-Dynamo

- Transacciones.
- Control del flujo a través de los nodos.
- Wrapped and unwrapped elements.

7. Interacción Dynamo-Excel

- Importar datos desde Excel.
- BumbleBee Package.
- BiMorph Package.

8. Dynamo en empresa

- Introducción.
- Dynamo Player.
- Data Shapes Package.

9. Casos prácticas

- Colocación automática de vistas en planos.
- Obtención de geometría DWG a Revit.
- Asignar acabados a habitaciones.

10. Auditar modelos con Dynamo

- Visualizar información del modelo y comprobaciones.
- Eliminar warnings del modelo con Dynamo.

11. Modelado avanzado con Dynamo

- Panelado de superficies.
- T-Splines.

12. Designscript y Python

- Diferencias y similitudes.
- Imperative mode en DesignScript.
- Replication guides

13. Revit API (I)

- Acceso y documentación.
- Ejemplo de acceso a un método de la API.
- Definir un Template para los scripts.

14. Revit API (II)

- Transacciones y User Interface.
- Tipos, wrap and unwrap elements.

15. Python (I)

- Types and typecasting.
- Sentencias IF-ELSE.

16. Python (II)

- Bucles FOR.
- Ejemplo de uso de bucles for anidados en Dynamo.
- Bucle While.
- Break, continue....

17. Python (III)

- Funciones.
- Listas y métodos.
- Zip ().
- Importar módulos en Python.
- Input y output con Python.

18. Python (IV)

- Try and except.
- Introducción a la programación orientada a objetos - Clases.

19. Ejemplos Revit API (I)

- FilteredElementCollector.
- Filters.
- MulticategoryFilters.

20. Ejemplos Revit API (II)

- Element Parameters.
- Crear elementos.
- Creando vistas.

21. Optimización Python

22. Ejercicio final + examen

Pon a prueba todo lo aprendido.

- Desarrolla un proyecto con unos mínimos exigidos.
- El examen es de tipo test.

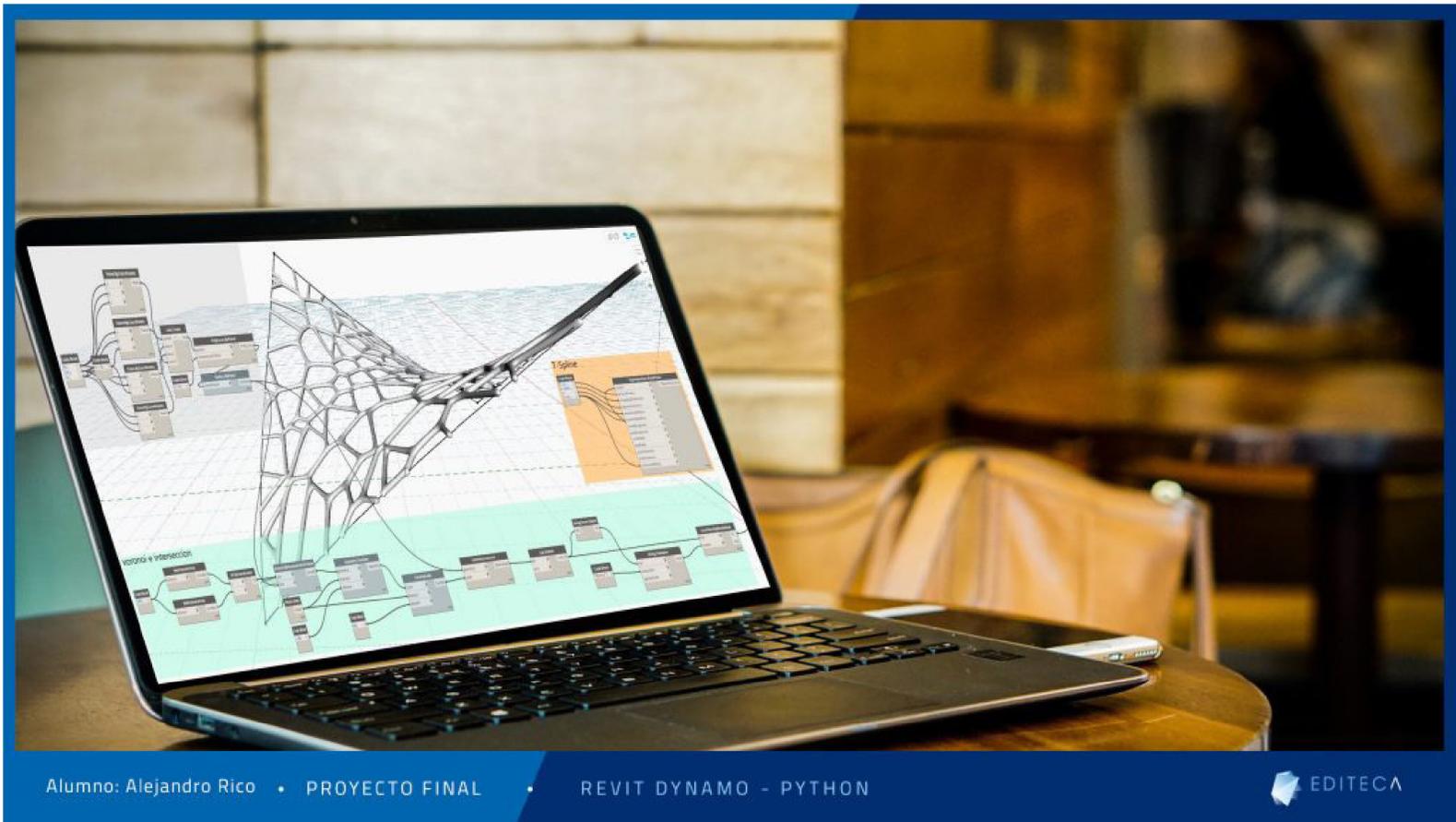


Proyectos de alumnos

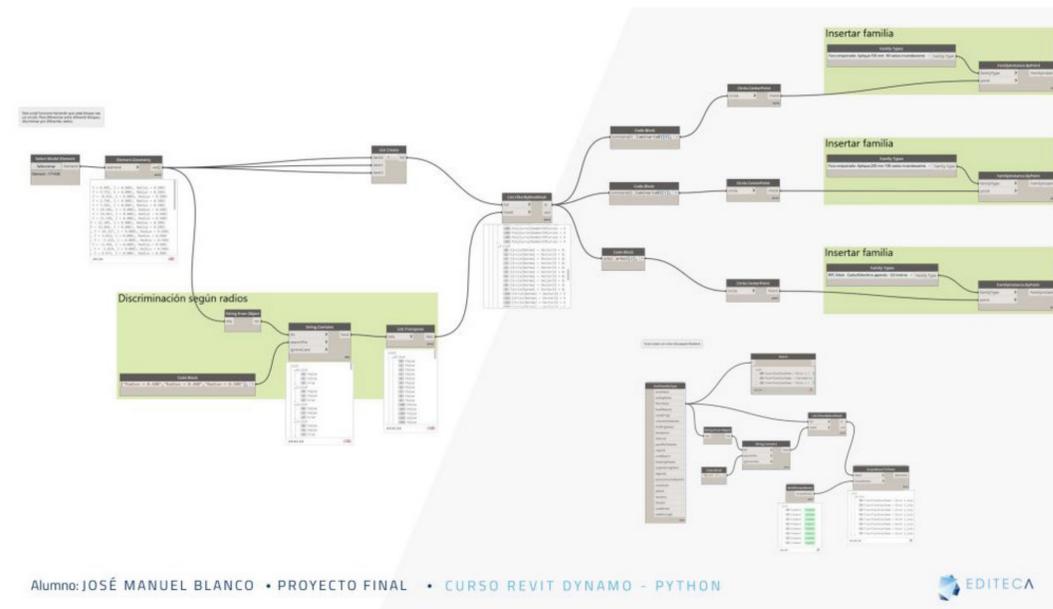
"Implanté BIM en mi trabajo"

Buscaba una formación técnica adaptada a mi puesto de trabajo y que fuera altamente flexible para compatibilizarlo. Gracias a la modularidad y flexibilidad de la formación de EDITECA he adquirido conocimientos suficientes no ya para implantar BIM en mi puesto de trabajo, si no que me ha permitido iniciar la implantación BIM en una empresa como el Grupo Ortiz, confiando en EDITECA para formar a un gran número de nuestros técnicos.

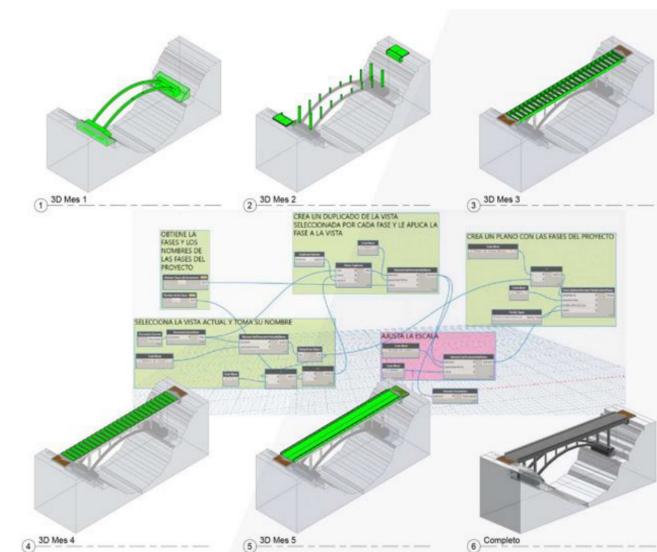
Raúl García, Arquitecto



Alumno: Alejandro Rico • PROYECTO FINAL • REVIT DYNAMO - PYTHON



Alumno: JOSÉ MANUEL BLANCO • PROYECTO FINAL • CURSO REVIT DYNAMO - PYTHON



Alumno: JAVIER GAMBIN • PROYECTO FINAL • CURSO REVIT DYNAMO - PYTHON



Editeca, la formación que necesitas

EDITECA es la Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura.



FORMACIÓN 100% PERSONALIZADA

Elige en qué áreas o disciplinas quieres formarte. Podrás cursar aquellos módulos que más te interesen y así especializarte en el área que más se ajuste a tus necesidades.



FÓRMATE CUANDO, DÓNDE Y CÓMO QUIERAS

Nuestras formaciones no tienen fecha de inicio, ni horarios fijos. Además, podrás formarte a tu ritmo y desde cualquier dispositivo.



CONTENIDO EN CONSTANTE ACTUALIZACIÓN

El contenido de nuestras formaciones está preparado 100% para el alumno online. Contamos con videotutoriales y Masterclases grabados única y exclusivamente para el alumno online y apuntes para complementar las distintas lecciones.



IMPARTIDOS POR EXPERTOS DEL SECTOR

Nuestros docentes son profesionales que cuentan con amplia experiencia haciendo implantaciones y proyectos BIM. Además, cuentan con amplia experiencia formativa en empresas y en universidades como la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad Rey Juan Carlos y la Universidad de Zaragoza.



BOLSA DE EMPLEO ONE TO ONE

En nuestra escuela disponemos de una bolsa de empleo muy personalizada y hacemos una gestión muy proactiva de las ofertas que nos llegan. De esta forma, las ofertas más específicas que nos llegan son enviadas a aquellos alumnos que más encajan en el perfil demandado. Mientras, las más genéricas son publicadas en nuestra Comunidad Privada de Facebook.



ASISTENCIA MULTICANAL A NUESTROS ALUMNOS

Nuestros alumnos pueden contactar con los docentes para enviar sus consultas y comentarios por múltiples canales según sus necesidades: atención telefónica de 10 a 19 de L a V., chat y varios mecanismos de contacto a través de la plataforma (foros, email directo al docente). Además contarás con un seguimiento personalizado por parte de un tutor académico.



EDITECA

www.editeca.com



in

