

Cursos Superiores

Curso Superior en Programación Visual con Dynamo



INESEM
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

Índice

Curso Superior en Programación Visual con Dynamo

1. Sobre Inesem
2. Curso Superior en Programación Visual con Dynamo

[Descripción](#) / [Para que te prepara](#) / [Salidas Laborales](#) / [Resumen](#) / [A quién va dirigido](#) /

[Objetivos](#)

3. Programa académico
4. Metodología de Enseñanza
5. ¿Porqué elegir Inesem?
6. Orientacion
7. Financiación y Becas

SOBRE INESEM

BUSINESS SCHOOL

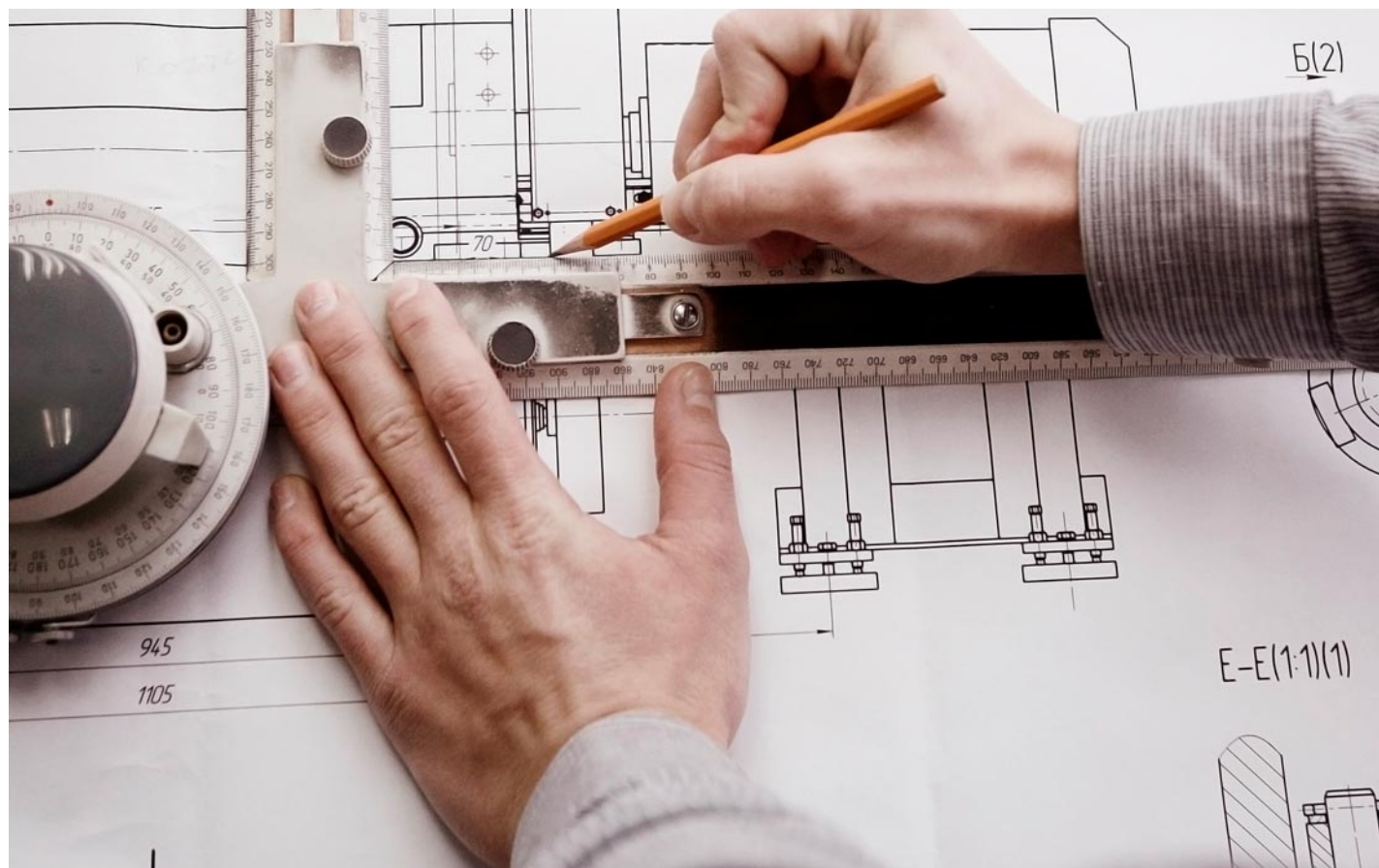


INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos ***una enseñanza multidisciplinar e integrada***, mediante la aplicación de ***metodologías innovadoras de aprendizaje*** que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. ***Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.***



Curso Superior en Programación Visual con Dynamo



| | |
|-----------|--------|
| DURACIÓN | 200 |
| PRECIO | 460 € |
| MODALIDAD | Online |

Entidad impartidora:



INESEM
BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

Titulación Cursos Superiores

- Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales. "Enseñanza No Oficial y No Conducente a la Obtención de un Título con Carácter Oficial o Certificado de Profesionalidad."

Resumen

Este curso aporta los conocimientos necesarios para vincular el programa de BIM, Revit, a Dynamo, un software de código abierto. Debido al creciente uso del BIM se hace necesario la optimización de procesos, con la combinación de ambos programas podrás aprender desde cero cómo realizar tus propias programaciones y optimizar tu tiempo. Con este curso aprenderás a usar con soltura listas y crear tus propios nodos para que le saques el máximo rendimiento a Dynamo. Comprenderás el entorno de datos y los algoritmos lógicos del editor gráfico. De manera que tus diseños pasaran a ser generativos y podrás ver su evolución. Desde INESEM te ayudaremos en el proceso de aprendizaje a interiorizar todos los conceptos principales de este curso mediante explicaciones claras y ejercicios prácticos.

A quién va dirigido

Sobre todo el curso en Programación Visual con Dynamo va dirigido a personas que comienzan a trabajar en un entorno BIM y consideran necesario optimizar su tiempo creando hábitos de trabajo o rutinas propias con Dynamo. Gestores de grandes equipos que necesitan coordinar y mejorar el trabajo de su plantilla.

Objetivos

Con el Cursos Superiores **Curso Superior en Programación Visual con Dynamo** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Adquirir un conocimiento avanzado de la vinculación entre Revit y Dynamo.
- Comprender el entorno de programación visual en procesos BIM
- Aprender a controlar la creación de geometrías complejas
- Aplicar conocimientos de Revit y Dynamo a tus propios proyectos
- Utilizar con fluidez los programas de Revit y Dynamo
- Crear nodos propios
- Practicar con diversos ejercicios propuestos siempre con el asesoramiento de un docente





¿Y, después?

Para qué te prepara

El curso en Programación Visual con Dynamo está enfocado a todas aquellas personas interesadas en conocer el programa Dynamo, su vinculación con el mundo BIM y en concreto con el programa Revit de Autodesk. Te adentrarás en el diseño generativo y cómo funciona. Con el programa de Dynamo crearemos nodos personalizados de forma que podremos automatizar los procesos que consideremos necesarios o controlar la creación de figuras geométricas complejas.

Salidas Laborales

Las principales salidas profesionales de este curso en Programación Visual con Dynamo son las trabajar en el sector de la construcción sobre todo en la gestión del tiempo y de equipos. En cualquier tipo de empresa de ingeniería o arquitectura que necesiten controlar y optimizar sus procesos y quieran implementar o esté ya implementada, la metodología BIM.

¿Por qué elegir INESEM?

El alumno es el protagonista

01

Nuestro modelo de aprendizaje se adapta a las necesidades del alumno, quién decide cómo realizar el proceso de aprendizaje a través de itinerarios formativos que permiten trabajar de forma autónoma y flexible.



Innovación y Calidad

Ofrecemos un servicio de orientación profesional y programas de entrenamiento de competencias con el que ayudamos a nuestros alumnos a crear y optimizar su perfil profesional.

02

Empleabilidad y desarrollo profesional



03

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

INESEM Orienta

Ofrecemos una asistencia complementaria y personalizada que impulsa la carrera de nuestros alumnos a través de nuestro Servicio de Orientación de Carrera Profesional permitiendo la mejora de competencias profesionales mediante programas específicos.



04

Facilidades Económicas y Financieras



05

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades para la realización del pago de matrículas 100% sin intereses así como un sistema de Becas para facilitar el acceso a nuestra formación.



PROGRAMA ACADÉMICO

Curso Superior en Programación Visual con Dynamo

Módulo 1. **Revit básico**

Módulo 2. **Dynamo**

Módulo 3. **Diseño generativo**

Módulo 1. Revit básico

Unidad didáctica 1. Introducción

- 1. Modelado de información de construcción
- 2. Acerca de Revit
- 3. Qué significa "paramétrico"
- 4. Cómo realiza las actualizaciones Revit
- 5. Descripción de términos de Revit
- 6. Propiedades de elemento

Unidad didáctica 2. Interfaz de revit i

- 1. Cinta de opciones
- 2. Menú de la aplicación
- 3. Barra de herramientas de acceso rápido
- 4. Biblioteca de Revit
- 5. Información de herramientas
- 6. Teclas de acceso rápido
- 7. Navegador de proyectos

Unidad didáctica 3. Interfaz de revit ii

- 1. Área de dibujo
- 2. Barra de estado
- 3. Barra de opciones
- 4. Paleta Propiedades
- 5. Barra de controles de vista
- 6. Ventanas anclables
- 7. Archivos recientes

Unidad didáctica 4. Creando un proyecto

- 1. Creación de un proyecto
- 2. Uso de otras fuentes de información
- 3. Importación de imágenes
- 4. Ubicación del archivo vinculado
- 5. Gestión de capas en archivos vinculados e importados
- 6. Abrir archivos
- 7. Guardar archivos

Unidad didáctica 5. Preparando el diseño preliminar

- 1. Crear vistas de modelado
- 2. Niveles
- 3. Rejillas
- 4. Ubicación y orientación del proyecto
- 5. Diseño del emplazamiento
- 6. Topografía partiendo de CAD
- 7. Topografía utilizando archivos de puntos o coordenadas

Unidad didáctica 6. Construcción del modelo i

- 1. Modelado arquitectónico
- 2. Muros
- 3. Puertas
- 4. Ventanas
- 5. Componentes
- 6. Pilares arquitectónicos
- 7. Cubiertas

Unidad didáctica 7.

Construcción del modelo ii

1. Techos
2. Suelos
3. Huecos
4. Texto de modelo
5. Líneas de modelo
6. Escaleras
7. Rampas
8. Barandillas
9. Elementos de muro cortina
10. Habitaciones

Unidad didáctica 8.

Creacion de biblioteca

1. Utilidades de la biblioteca BIM
2. Organización de carpetas
3. Nomenclatura y Familias

Unidad didáctica 9.

Diseño del espacio interior y exterior

1. Mobiliario
2. Equipamiento
3. Áreas verdes

Unidad didáctica 10.

Elementos de información

1. Cotas
2. Anotaciones y etiquetas
3. Leyendas, detalles y tablas de planificación
4. Modelado de construcción

Unidad didáctica 11.

Vistas y render

1. Vistas 2D
2. Vistas 3D
3. Renderización
4. Planos
5. Consideraciones sobre la maquetación
6. Representaciones
7. Exportar
8. Exportar IFC

Módulo 2.

Dynamo

Unidad didáctica 1.

Dynamo

1. Introducción
2. Componentes y conexiones
3. Nodos
4. Listas
5. Geometrías

Unidad didáctica 2.

Programación visual

1. Nodos
2. Librerías y organización
3. Nodos II
4. Listas y modificadores II
5. Design Script
6. Operadores booleanos
7. Planos y vistas
8. Dynamo player
9. 9.Automatismos
10. Potenciar un proyecto BIM
11. Auditoria de Proyectos
12. Aplicaciones con Dynamo
13. Optimización de Scripts de Dynamo

Unidad didáctica 3.

Python para dynamo

1. Introducción a la programación
2. Python en Dynamo y en plataformas .net
3. Los datos
4. Variables: números, casting y textos
5. Operaciones aritméticas
6. Operaciones de asignación, lógicos, identidad y de membresía
7. Estructura de los datos
8. Compresión de listas
9. Tuplas
10. Sets
11. Diccionarios
12. Condicionales
13. Bucles Determinados e indeterminados
14. Funciones
15. Recursividad de funciones
16. Funciones BuiltIn
17. Alcance Local
18. Enlace Global
19. Excepciones
20. Iteradores
21. Generadores
22. Módulos Python

Unidad didáctica 4.

Introducción a revit

1. Conexión con Revit
2. Modificar y editar objetos desde Dynamo
3. Crear niveles desde Dynamo
4. Crear rejillas desde Dynamo
5. Crear planos desde Dynamo
6. Mediciones

Unidad didáctica 5.

Geometría avanzada

1. Introducción
2. Teselación
3. Voronoi
4. Paraboloides

Módulo 3.

Diseño generativo

Unidad didáctica 1.

Diseño generativo

1. Conceptos básicos del diseño generativo
2. Programación de diseño generativo
3. Aplicación de condicionales en valores numéricos
4. Proyecto ejemplo

Unidad didáctica 2.

Bases de datos

1. Creación de Bases de Datos
2. Conceptos principales de bases de datos
3. Análisis de Información
4. Comprensión interpretación y visualización de los datos obtenidos

Unidad didáctica 3.

Organización del trabajo

1. Planteamiento de Protocolos
2. Estrategias en el entorno de trabajo
3. Mapas Mentales
4. Experiencia de Usuario

metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.



Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El equipo docente y un tutor especializado harán un *seguimiento exhaustivo*, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colaboradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.

Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.

Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que permite gestionar al alumno su itinerario formativo, accediendo a multitud de recursos complementarios que enriquecen el proceso formativo así como la interiorización de conocimientos gracias a una formación práctica, social y colaborativa.

Comunidad

Espacio de encuentro que permite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerencias y experiencias de miles de usuarios.





SERVICIO DE **Orientación** de Carrera

Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.



Financiación y becas

En INESEM

Ofrecemos a
nuestros alumnos
facilidades
económicas y
financieras para la
realización del pago
de matrículas,

todo ello
100%
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.



20%

**Beca
desempleo**

Para los que atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento idóneo para invertir en la mejora de sus posibilidades futuras.

15%

**Beca
emprende**

Nuestra apuesta por el fomento del emprendimiento y capacitación de los profesionales que se han aventurado en su propia iniciativa empresarial.

10%

**Beca
alumnos**

Como premio a la fidelidad y confianza de los alumnos en el método INESEM, ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.

Cursos Superiores

Curso Superior en Programación Visual con Dynamo

Impulsamos tu carrera profesional



INESEM
BUSINESS SCHOOL

www.inesem.es



958 05 02 05 formacion@inesem.es

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.

Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.