

Curso Superior en Programación Visual con Dynamo





Elige aprender en la escuela
Líder en formación para profesionales

ÍNDICE

1 | Somos INESEM

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir
Inesem

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento**. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de
18
años de
experiencia

Más de
300k
estudiantes
formados

Más de un
90%
tasa de
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



A way to learn, a way to grow
Elige Inesem



QS, sello de excelencia académica
Inesem: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE INESEM

INESEM Business School ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.



Ver en la web

ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Relaciones institucionales



Relaciones internacionales



Acreditaciones y Certificaciones



[Ver en la web](#)

BY EDUCA EDTECH

Inesem es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



[Ver en la web](#)



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESEM

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de 18 años de experiencia.
- ✓ Más de 300.000 alumnos ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ 25% de alumnos internacionales.
- ✓ 97% de satisfacción
- ✓ 100% lo recomiendan.
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Inesem.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología

100% ONLINE



Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.

APRENDIZAJE



Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva

EQUIPO DOCENTE



Inesem cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

[Ver en la web](#)

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001.



5. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial** y una **imprenta digital industrial**.

[Ver en la web](#)

Curso Superior en Programación Visual con Dynamo



DURACIÓN
200 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

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."



INESEM BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

NOMBRE DEL CURSO

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Inesem Business School.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expedido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a

NOMBRE DE ÁREA MANAGER
La Dirección Académica



Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Nº resolución 4046)

[Ver en la web](#)

Descripción

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.

Objetivos

- Conocer el entorno de Revit y Dynamo
- Aprender a usar los parámetros principales de ambos programas
- Realizar prácticas y ejercicios para aplicarlos después en tus propios proyectos
- Adquirir la habilidad necesaria para crear tus propias automatizaciones

Para qué te prepara

El curso en programación visual con Dynamo está dirigido a cualquier persona interesada en formarse dentro del entorno de la arquitectura y el diseño para optimizar su tiempo, diseños generativos y coordinación de equipos. Así como a profesionales que deseen seguir formándose y/o quieran conseguir una titulación extra.

A quién va dirigido

Este curso en programación visual con Dynamo te prepara para optimizar procesos en dynamo, vinculado con el programa de BIM, Revit, creando tus propios listados y nodos para mejorar la productividad en tu entorno laboral y consiguiendo un diseño evolutivo. Además, aprenderás a crear automatizaciones simplificando procesos y verás las capacidades paramétricas que tiene Revit gracias a la combinación con el software Dynamo.

Salidas laborales

Las salidas profesionales de este curso en programación visual con Dynamo son las de trabajar en el sector de la construcción, en cualquier estudio de arquitectura o ingeniería que se estén adaptando al entorno BIM o que quieran implementarlo y necesiten mejorar sus tiempos, productividad y conseguir

[Ver en la web](#)

un aprovechamiento total del BIM para ser más efectivos y competentes.

[Ver en la web](#)

TEMARIO

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

[Ver en la web](#)

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

[Ver en la web](#)

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. 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

[Ver en la web](#)

- 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

[Ver en la web](#)

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos de contacto

 +34 958 050 240

¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
Oficina 34, C.P. 18200, Maracena (Granada)

 formacion.continua@inesem.es

 www.formacioncontinua.eu

Horario atención al cliente

Lunes a Jueves: 09:00 a 20:00

Viernes: 9:00 a 14:00

[Ver en la web](#)



inesem

formación continua

