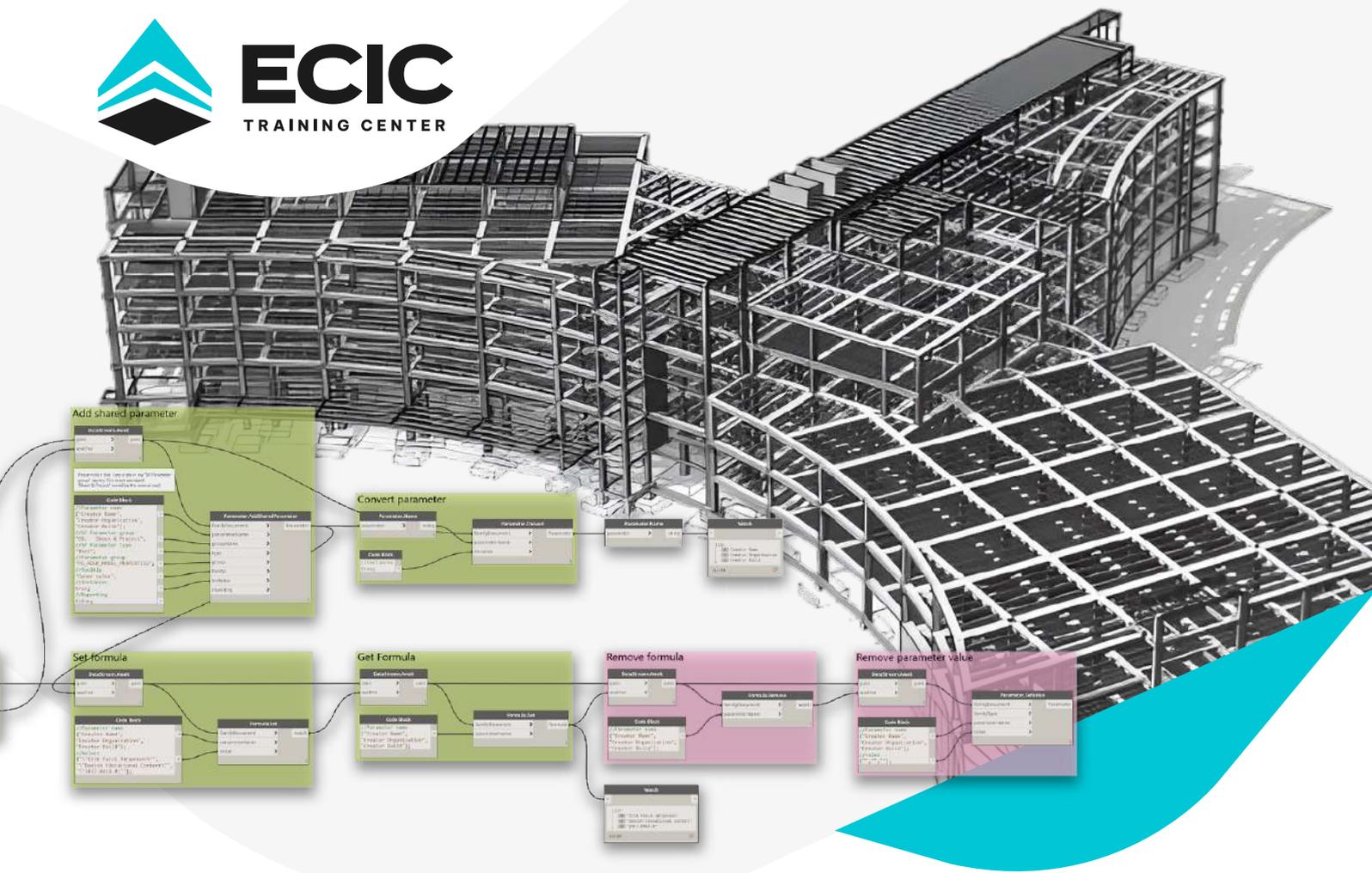




ECIC
TRAINING CENTER



» Programa de **ESPECIALIZACIÓN**

Automatización de Proyectos **BIM** con **DYNAMO**



Inicio:
 **14 Sep.**

 **50 Hrs.**

 **AUTODESK**
Authorized Training Center

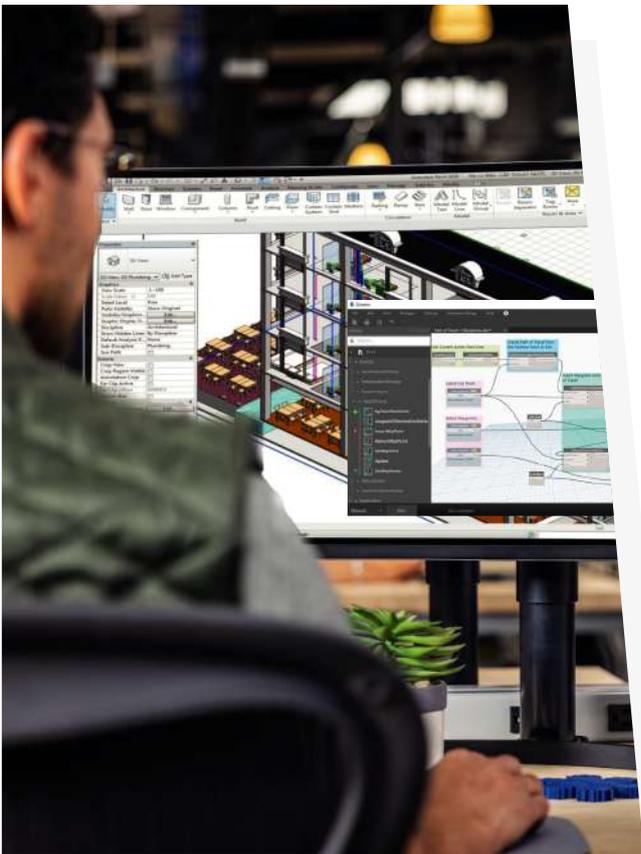
Descripción del curso

- ✓ El programa de especialización está alineado a desarrollar tareas específicas de Dynamo para integrarlo en el proceso BIM: **Generación de modelado automatizado, gestión de data, análisis de tablas, exportación de vistas y tablas, limpieza de elementos y control de elementos.**
- ✓ Permitiendo al alumno a utilizar este software para **generación de scripts, automatizando tareas** teniendo un **mejor control de los procesos BIM.**



Objetivos del curso

- ✓ Desarrollar scripts de Dynamo en los diferentes procesos de gestión de data, **automatización de modelado**, generando un mejor **modelado más preciso y parametrizado** teniendo un mejor control en los procesos BIM.
- ✓ **Generando scripts** desde la manera más básica, para **generar con interfaces gráficas con packages y nodos con python** ¡Llevando los niveles de optimización a otro nivel!





Requisitos del curso



Conocimientos generales en Modelado BIM



Instalado software Autodesk Revit 2023 (o versiones posteriores)



Instalado software Dynamo 2.1 (Incluido en revit)

*Licencias de software (solicite nuestras licencias para la especialización)

Detalles del curso

MODALIDAD	DURACIÓN	INICIO/FIN
 Online - en vivo	 50 Horas efectivas	 Inicia el 14 de Sept. Finaliza el 16 de Nov.
HORARIO	MÓDULOS	CERTIFICACIONES
 Sab - Dom (7:00 pm a 10:00 pm)	 04 Módulos 20 Ejercicios Practicos	 08 Certificaciones Internacionales

*(GMT-5)

Beneficios del curso



1. Si no cuentas con una licencia para la instalación del Software Autodesk, **nosotros te proporcionamos la licencia.**
2. Tendrás **acceso al aula virtual**, clases online en vivo, clases grabadas al termino de cada sesión, descarga de materiales y **absolución de consultas dentro y fuera del horario de clases.**
3. Al inscribirte, lograrás la insignia de miembro ECIC y serás parte de nuestra comunidad privada, lo que te permitirá **acceder a grandes descuentos**, así como **webinars y talleres gratuitos.**

Dirigido



Ingenieros, Arquitectos, Bachilleres, Estudiantes, Egresados afines a la Ingeniería Civil, Arquitectura.

Además de todo profesional interesado que deseen automatizar sus procesos de modelado y gestión BIM.

*Con conocimientos de Revit nivel intermedio





Instructor



Ing. Oscar Mendoza Ballena

Especialista en la automatización de modelos BIM con Dynamo

Ingeniero civil con más de 4 años de experiencia en modelado, compatibilización y gestión BIM de las especialidades de Arquitectura, Estructuras y MEP en diferentes proyectos de edificios multifamiliares, hospitales. Realizando automatizaciones de modelado con Dynamo , Python y C# en Revit a través de scripts.

Certificación **ACP en Revit Structure** por Autodesk. **Especialista BIM Manager** por Pontificia Universidad Católica del Perú. Estudio el Diplomado de Gestión BIM para proyectos de diseño y construcción en la universidad ESAN - Perú **Coordinador BIM en colegios Bicentenario.**

✓ Malla curricular

Especialista en Automatización de proyectos BIM con Dynamo



Módulo 1

Introducción a la Programación BIM con DYNAMO

Interfaz y Conceptos

DURACIÓN (Hrs)

3

- › Importancia de Dynamo en BIM
- › ¿Que es Dynamo?
- › Introducción a la programación visual
- › Importancia de automatización procesos BIM
- › Interfaz de usuario de la herramienta
- › Colocación, conexión y funcionamiento de nodos
- › **Ejercicio práctico 1: Creación de un elemento circular**

Nodos en dynamo

DURACIÓN (Hrs)

1

- › Nodos principales
- › Tipos de entradas en inputs y outputs
- › Definición de listas en dynamo

2

- › **Ejemplo práctico 2: Recolección de elementos**

Listas en dynamo

DURACIÓN (Hrs)

1

- › Tipo de listas
- › Acciones sobre listas
- › Filtrado de listas
- › Encajes de listas
- › Secuencias y sub niveles en listas

1

- › **Ejercicio práctico 3: Creación de niveles**

1

- › **Ejercicio práctico 4: Creación de grillas**

Integración de dynamo y revit

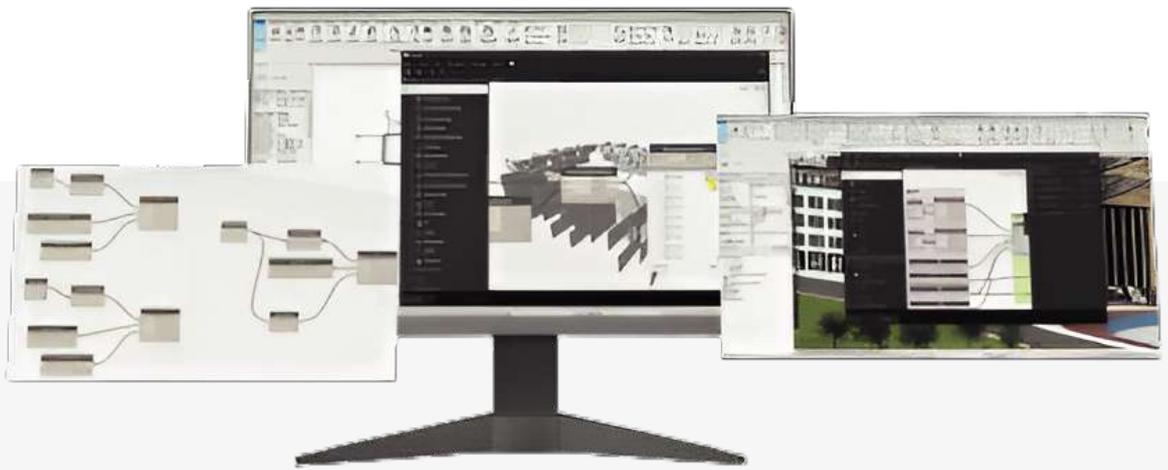
DURACIÓN (Hrs)

3

- › Introducción a los Packages de Dynamo
- › Instalación de paquetes necesarios en el curso
- › Selección de elementos de revit
- › Obtención de parámetros de revit
- › Uso de codeblock

2

- › **Ejercicio práctico 5: Colocación de columnas automatizadas**



Interacción DYNAMO - EXCEL

DURACIÓN (Hrs)

2

- › Exportación de parámetros a excel - Dynamo
- › Obtener datos de excel
- › Sobrescribir información de excel

2

- › *Ejemplo práctico 6: Exportación de data de metrados automatizado*

Interfaces gráficas para scripts

DURACIÓN (Hrs)

3

- › Definición de una interfaz gráfica
- › Importancia de creación de una interfaz gráfica
- › Instalación de data shapes
- › Tipo de entrada de datos
- › Tipo de selección de data

Introducción a las interfaces gráficas con Phyton

DURACIÓN (Hrs)

3

- › Ventanas emergentes
- › Construir un task Dialog
- › Iconos en ventanas

Módulo 2

Automatización BIM con DYNAMO para arquitectura

Generación de elementos arquitectonicos

DURACIÓN (Hrs)

2

- › *Ejercicio práctico 7: Colocación de columnas automatizadas*

1

- › *Ejercicio práctico 8 :Creación de muros automatizados*

1

- › *Ejercicio práctico 9: Creación de suelos automatizados*

- › *Ejercicio práctico 10: Creación de elementos arquitectonicos en habitaciones*

Gestión de vistas y planos

DURACIÓN (Hrs)

2

2

1

- *Ejercicio práctico 11: Creación de planos en revit automatizados*
- *Ejercicio práctico 12: Generación de vistas en revit automatizados*
- Creación de data de revit con Dynamo
- *Ejercicio practico 13: Insertado de data masiva a planos*

Módulo 3

Automatización BIM con DYNAMO para Estructuras

Modelado estructural con Dynamo I

DURACIÓN (Hrs)

2

2

2

- Importación de puntos desde CAD
- *Ejercicio práctico 14: Creación de elementos de un punto (Columnas, zapatas)*
- *Ejercicio práctico 15: Creación de elementos de dos puntos (Vigas, Muros)*
- *Ejercicio práctico 16: Creación de armaduras en cimentaciones*

Modelado estructural con Dynamo II

DURACIÓN (Hrs)

2

3

- *Ejercicio práctico 17: Automatización de Estribos en vigas y columnas*
- *Ejercicio práctico 18: Generación de elementos de encofrado automatizado manual*
- *Ejercicio práctico 19: Generación de elementos de encofrado automatizado optimizado*

Módulo 4

Automatización BIM con DYNAMO para Eléctricas

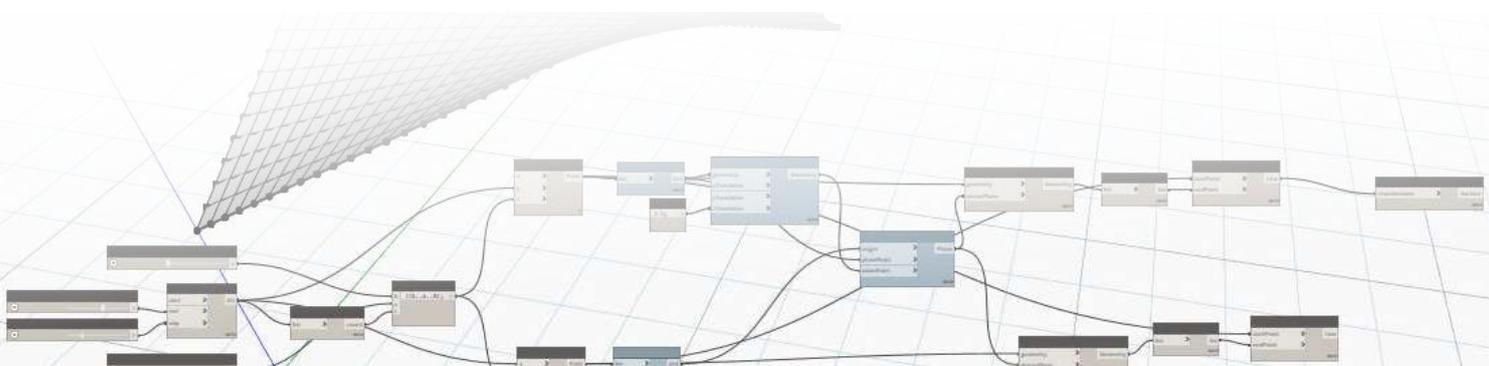
Generación de elementos eléctricos

DURACIÓN (Hrs)

1

3

- Creación de interfaces gráficas a través de packages
- Interoperabilidad con software CAD
- Importación de elementos bidimensionales con CAD
- Creación de geometría a través de elementos en revit
- *Ejercicio práctico 20: Colocación de luminarias a través de CAD*



Certificación del curso

08

CERTIFICACIONES INTERNACIONALES



04 ECIC TRAINING CENTER

- ✓ Automatización BIM con DYNAMO para REVIT ARQUITECTURA
- ✓ Automatización BIM con DYNAMO para REVIT ESTRUCTURAS
- ✓ Automatización BIM con DYNAMO para REVIT INST. ELÉCTRICAS
- ✓ Automatización de Proyectos BIM con DYNAMO - REVIT

04 AUTODESK

- ✓ Automatización BIM con DYNAMO para REVIT ARQUITECTURA
- ✓ Automatización BIM con DYNAMO para REVIT ESTRUCTURAS
- ✓ Automatización BIM con DYNAMO para REVIT INST. ELÉCTRICAS
- ✓ Automatización de Proyectos BIM con DYNAMO - REVIT



04 INSIGNIAS DIGITALES CREDLY



Inversión en el curso



Inversión

S/1000

286 USD

*Consulte las facilidades de pago al Whatsapp de la empresa



<https://wa.me/51987201829>

<https://wa.me/51948789156>

Proceso de Matricula

Paso 1

Realiza tu depósito en cualquiera de nuestras cuentas corriente empresa:



RUC: 20606325780

A nombre de **Grupo ECIC S.A.C.**

Soles: **4313002750555**

CCI: **003-431-003002750555-48**



A nombre de **Gianella Becerra Tapia**

Soles: **28599711446097**

CCI: **00228519971144609751**

YAPE: **974713648**

*Preguntar por alternas en BBVA, BN y/o YAPE



Paso 2

Envíanos tu comprobante de pago al WhatsApp **+51 987 201 829** o un email a **cursos@grupoecic.com** con el asunto: "Matrícula Programa de Especialización" con los siguientes datos: Nombre del curso al que se está matriculando, nombres y apellidos completos, ciudad, número de celular y su correo electrónico.

Paso 3

Espere nuestra confirmación de la matricula, en un plazo máximo de 12 horas a su correo o numero de WhatsApp.

***Si desea factura INCLUIR el monto del IGV**

*Mayor información en el siguiente enlace de whatsapp.



+51 987 201 829

<https://wa.me/51987201829>

+51 948 789 156

<https://wa.me/51948789156>



ECIC
TRAINING CENTER

 **AUTODESK**
Authorized Training Center

Credly
by Pearson

INFORMACIÓN DE CONTACTO

 cursos@grupoecic.com



+51 987 201 829

+51 948 789 156

Síguenos como:

"ECIC TRAINING CENTER"

