



python

TEMARIO

DIPLOMADO EN PYTHON + DYNAMO PARA
AUTOMATIZAR ESTRUCTURAS EN REVIT

MÓDULO 1: Manejo de Dynamo para datos en Revit

- Dynamo
- Manejo de listas y niveles.
- Mapeo de listas y funciones.
- Indexado de listas y filtros con indexación
- Resolución ejercicios.
- Diccionarios

MÓDULO 2: Packages, Automatizaciones e interacción Dynamo Revit

- Descargas de packages de internet para Dynamo
- Conceptos básicos de automatización de procesos en estructuras
- Tablas de planificación para automatizar en Revit
- Transacciones.
- Método para Wrapped y unwrapped elementos.

MÓDULO 3: Interacción Dynamo Excel – Metrados en estructuras

- Importar datos desde Excel.
- Extraer metrados de concreto del modelo 3D de Revit en Dynamo para Excel
- Extraer metrados de acero del modelo 3D de Revit en Dynamo para Excel

MÓDULO 4: Dynamo para presentaciones

- Introducción al Dyanmo Player.
- Paquete Data Shapes

MÓDULO 5: Modelado de elementos complejos con Dynamo

- Modelado de familias de estructuras con Dynamo
- Modelado de estructuras in situo con Dynamo para Revit.

MÓDULO 6: Revit API y Design Script

- Acceso a la Revit API desde Dynamo Python
- Definir plantillas de Python para acceder a Revit API
- Revit Lookup
- Design Script para Dynamo
- Diferencias entre Design Script y Revit API

MÓDULO 7: Python I

- Type and Typecasting
- Condicionales IF and ELSE
- Bucles: FOR y WHILE
- Break and continue

MÓDULO 8: Python II

- Funciones
- Listas y métodos
- Función zip()
- Importar módulos de Revit y Dynamo en Python
- Input y output con Python
- Try and except

MÓDULO 9: Python y Dynamo para Revit. Acero estructural I

- Acero estructural de zapatas
- Metrado de acero de zapatas según RNE

MÓDULO 10: Python y Dynamo para Revit. Acero estructural II

- Estribos de vigas y columnas
- Metrado de concreto y estribos de vigas según RNE

MÓDULO 11: Python y Dynamo para Revit. Acero estructural III

- Acero longitud de vigas y columnas
- Metrado de concreto y acero longitudinal de vigas según RNE

MÓDULO 12: Python y Dynamo para Revit. Elaboración automática de elementos de vigas y columnas

- Naturaleza de los elementos de vigas y columnas en Dynamo y Python
- Uso de Design Script para elaborar elementos estructurales
- Parametrización de elementos estructurales con Dynamo y Python