

# Short Courses Dynamo Fundamentals

Código: ADSK-200

**Propuesta de Valor:** AUTODESK

**Duración:** 20 Horas



El siguiente contenido tiene como objetivo desarrollar herramientas avanzadas de modelado con Revit y Dynamo enfocado al modelado de elementos paramétricos. Así mismo profundizar los conocimientos de un modelo esquemático y las ventajas del uso de Dynamo al momento de iniciar un proyecto en Revit.

Autodesk® Dynamo, es una plataforma de código abierto para el diseño computacional y para el modelado de información de edificios (BIM). Es un programa de programación visual que mediante scripts permite crear algoritmos personalizados a fin de procesar datos y generar geometrías, su objetivo dentro de Revit es el de desarrollar comandos y operaciones las cuales al realizarla de forma manual empleamos mucho tiempo o los recursos existentes no son suficientes para afrontar distintos retos.

## AUDIENCIA

Todos aquellos miembros del campo de la construcción, desde estudiantes a profesionales que busquen mejorar la capacidad de modelado en Revit, desde la concepción a la gestión de los proyectos. Los interesados deben tener conocimientos de modelado avanzado en Revit.

## PRE REQUISITOS

Conocimientos en Programación

## OBJETIVOS

- Desarrollar herramientas avanzadas de modelado con Revit
- Desarrollar herramientas avanzadas de modelado con Dynamo
- Realizar modelado de elementos paramétricos
- Profundizar los conocimientos de un modelo esquemático

## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Curso Oficial Certificado por **AUTODESK**. Cognos es un ATC (Centro autorizado).
- El curso lo prepara para la Certificación Internacional de **AUTODESK PROFESIONAL**.



## CONTENIDO

### 1. DYNAMO INICIAL – DESIGNSCRIPT

- 1.1. INTRODUCCIÓN A DYNAMO
- 1.2. HOLA AL MUNDO DE LA PROGRAMACIÓN VISUAL
- 1.3. ANATOMÍA DE LA PROGRAMACIÓN VISUAL
- 1.4. ANÁLISIS DE SCRIPTS (ORDENES) Y SU LENGUAJE
- 1.5. APRENDIENDO A DIFERENCIAR NODOS DE ORDEN Y CODE BLOCK
- 1.6. LENGUAJE FUNDAMENTAL DE PROGRAMACIÓN EN DYNAMO
- 1.7. CREACIÓN DE PRIMEROS SCRIPTS
- 1.8. USO DE NODOS Y CONCATENACIONES

### 2. DISEÑO EN DYNAMO Y REVIT - BÁSICO

- 2.1. CREACIÓN DE SCRIPTS
- 2.2. CREACIÓN DE NODOS
- 2.3. CREACIÓN DE SHAPES Y SURFACES.
- 2.4. CREACIÓN DE GEOMETRÍAS
- 2.5. USO DE GEOMETRÍAS Y ELEMENTOS DESDE REVIT
- 2.6. GEOMETRÍAS BÁSICA PARA EL DISEÑO EN REVIT
- 2.7. IMPORTACIÓN DE DATOS – CREACIÓN DE PROYECTOS A NIVEL CONCEPTUAL EN REVIT

### 3. USO Y DESCARGA DE PACKAGES

- 3.1. INTERFAZ DE PACKAGES PARA OPTIMIZAR RESULTADOS EN DYNAMO
- 3.2. USO Y ADMINISTRACIÓN DE PACKAGES
- 3.3. TRABAJO CON ALGUNOS PACKAGES DENTRO DE DYNAMO Y REVIT
- 3.4. CREACIÓN DE COMANDOS RÁPIDOS USANDO DYNAMO PLAYER

### 4. DISEÑO EN DYNAMO Y REVIT - AVANZADO

- 4.1. GEOMETRÍA COMPLEJA PARA EL DISEÑO EN REVIT
- 4.2. USO DE ELEMENTOS ADAPTATIVOS EN DYNAMO
- 4.3. IMPORTACIÓN DE DATOS
- 4.4. CREACIÓN DE TOPOGRAFÍAS, MASAS DE ENTORNO , VÍAS Y VEGETACIÓN MEDIANTE DYNAMAPS
- 4.5. CREACIÓN DE GEOMETRÍAS COMPLEJAS CON DYNASHAPES

### 5. IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE DATOS

- 5.1. EXPORTACIÓN DE ELEMENTOS HACIA REVIT
- 5.2. ADMINISTRACIÓN DE DATOS EN DYNAMO
- 5.3. REVISIÓN DE INTER-OPERABILIDAD ENTRE DYNAMO Y EXCEL

## 6. PRÁCTICA FINAL

6.1. EXPLICACIÓN DE PRACTICA FINAL Y OBJETIVOS A LOGRAR

6.2. REVISIÓN DE ELEMENTOS DESEADOS PARA LA PRESENTACIÓN

6.3. DEMOSTRAR Y APLICAR CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS COMO UN INICIO A LA PROGRAMACIÓN VISUAL

---

## ★ BENEFICIOS

- Instructores y material autorizados por Autodesk
- Acceso al aula virtual.
- Taller práctico presencial una vez termine el tiempo de cuarentena.
- Pago del curso en cuotas.