

## DIPLOMADO DE PREPARACIÓN PARA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL REVIT ARCHITECTURE

Revit Architecture es el software BIM de Autodesk especializado en el modelado y documentación de proyectos arquitectónicos. A través de los tres módulos que componen este diplomado adquirirás los conocimientos necesarios para modelar edificios utilizando las librerías de elementos incluidas en Revit o personalizando familias con características paramétricas para adaptar las categorías de objetos a las necesidades de tus proyectos. Las funcionalidades de colaboración te posibilitaran administrar el flujo de trabajo de diseño compartido y el control de acceso de los usuarios, puedes generar los planos de diseño a partir del modelo tridimensional y documentar las diferentes vistas utilizando los elementos de anotación inteligentes. Las cuantificaciones exactas de materiales y objetos, los análisis de interferencias, la integración de modelos, son algunos de los usos BIM más importantes que podrás dar a los modelos arquitectónicos generados en Revit.

### OBJETIVO GENERAL

Los temas que se imparten en el Diplomado de preparación para certificación profesional Revit Architecture te permitirán adquirir conocimientos completos para modelar edificios complejos, trabajar en equipo utilizando las funciones de diseño colaborativo, documentar proyectos generando vistas, cuantificaciones y planos automáticamente, así como las bases de conocimiento para la presentación del examen profesional.

### A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este diplomado está dirigido a arquitectos, estudiantes de arquitectura, modeladores, ingenieros o profesionistas del área de la construcción que requieran generar, editar, gestionar y documentar modelos arquitectónicos.

### DURACIÓN

64 horas

### REQUISITOS

Conocimientos básicos de Windows.

## MÓDULOS:

- Paso 1: Módulo Revit Architecture fundamentos
- Paso 2: Módulo Revit Architecture intermedio
- Paso 3: Módulo Revit Architecture avanzado
- Paso 4: Simulación de examen para certificación profesional

### Examen de certificación profesional (complementario)

- Presentación del examen de certificación profesional con costo adicional, que deberá ser contratado directamente a través de Pearson Vue, el cual podrá ser presentado en las instalaciones de Darco.

## PASO 1: MÓDULO REVIT ARCHITECTURE FUNDAMENTOS

### Duración

- 20 horas de lunes a viernes
- 18 horas en sábado.

### TEMARIO

#### INTRODUCCIÓN

Identifica en la interfaz de Revit las principales funcionalidades usadas con más frecuencia mientras se modela y edita los modelos. Reconoce la jerarquía que ocupan los elementos en Revit lo cual te facilitará comprender la manera en cómo estos se clasifican en un proyecto.

- Conceptos BIM
- Interfaz de usuario
- Cinta Ribbon
- Navegador de proyectos
- Propiedades de las vistas
- Propiedades de los objetos
- Control de visibilidad en las vistas
- Control de categorías de modelo y anotación en vistas
- Tipos de familias
- Formatos de archivos en Revit
- Cotas temporales
- Uso de Snaps

#### MANEJO DE VISTAS

En esta introducción a crear algunos tipos de vistas del proyecto, aprenderás a usar las vistas 3D y de corte para efectos de visualización y modelado de elementos del proyecto.

- Vistas 3D
- Vistas de corte

## HERRAMIENTAS O COMANDOS DE EDICIÓN

Identifica los comandos de edición que puedes usar para modificar un objeto tomando en cuenta el resultado que requieres obtener.

- Align, Offset, Mirror
- Move, Copy, Rotate, Pin
- Split, Array, Fillet

## PLANTILLA DE PROYECTO

Las plantillas de proyecto permiten estandarizar las configuraciones que se usan con más frecuencia para todos los proyectos de tu organización, tales como unidades de medida, familias, nombres y simbología para niveles, ejes, vistas etc.

- Plantillas de proyecto
- Recomendaciones para configurar plantillas de proyecto
- Unidades de medida generales
- Familias cargables y familias de sistema en plantilla de proyecto

## MODELADO DE PROYECTOS

Genera un modelo arquitectónico básico utilizando las herramientas especializadas para diseño arquitectónico de Revit.

- Importación de plano formato CAD (DWG)
- Creación de Niveles y Ejes
- Colocación de columnas arquitectónicas
- Colocación de muros, pisos, plafones y cubiertas
- Curtain walls (Canceles)
- Colocación de escaleras, rampas
- Creación de barandales
- Creación de puertas y ventanas, mobiliario, luminarias
- Creación de huecos
- Creación y edición de grupos

## INTRODUCCIÓN A EXPORTACIÓN A FORMATOS CAD

Explora las opciones de exportación a otros formatos para compartir información del proyecto.

- Exportación a DWG
- Exportación a DWF

## PASO 2: MÓDULO REVIT ARCHITECTURE INTERMEDIO

### DURACIÓN:

- 20 horas de lunes a viernes
- 18 horas en sábado

### TEMARIO:

#### CREACIÓN DE VISTAS

Las vistas 2D y 3D pueden generarse a partir del modelo tridimensional y permiten documentar el proyecto para obtener los planos del diseño a detalle.

- Duplicado de vistas
- Plantillas de vista
- Vistas de sección, segmentar vistas
- Vista de alzado, indicadores de profundidad
- Vista de leyenda
- Componente de leyenda
- Vista de Detalle
- Componente de detalle
- Vistas Drafting view
- Vistas 3D
- Despiece de vistas 3D
- Perspectivas de cámara

#### VISIBILIDAD DE GRÁFICOS

Distingue las funcionalidades especiales que tiene Revit para controlar la apariencia de los objetos en cada vista del proyecto, especificando grosores de línea, simbología y filtros.

- Creación de filtros
- Control de visibilidad por vistas
- Control de visibilidad de objetos en el proyecto
- Manejo de escalas y grosores de línea
- Configuraciones adicionales del proyecto

- Estilos, grosores de línea
- Simbología de vistas
- Información del proyecto

## LISTADOS DE CUANTIFICACIÓN Y MATERIALES

Genera y personaliza las tablas de cuantificación agregando información adicional al encabezado y registros a través de fórmulas y vinculo de imágenes.

- Listado de planos
- Listados de cuantificación y cantidades
- Filtro de información en listados
- Manejo de imágenes en listados de cuantificación
- Manejo de fórmulas en listados de cuantificación
- Personalización de listados

## DOCUMENTAR VISTAS

Detallando las vistas 2D y 3D podrás complementar la documentación del proyecto vinculando tags, cotas, notas clave a los objetos y nombrando los espacios obtendrás la información del área habitable de cada habitación.

- Configuraciones generales y colocación de cotas
- Configuraciones generales y colocación de textos
- Trabajo Notas clave y tags
- Creación de etiquetas
- Colocación de tags y cotas en vistas 3D
- Rooms y áreas

## SUPERFICIES TOPOGRÁFICAS

Las superficies topográficas complementan la visualización del proyecto, lo cual aporta más precisión sobre el área donde se construirá el edificio, también es posible obtener algunos datos relacionados con áreas y volúmenes del terreno.

- Creación y edición de superficies
- Creación de superficie mediante archivos importados
- Elementos de superficies

## PLANOS

Crea y personaliza la información de los rótulos de los planos del proyecto con la información del mismo, agrega datos de revisión utilizando las funciones que facilitaran colocar observaciones.

- Creación de rótulos
- Creación de vistas de planos
- Listados de planos
- Referencia a vistas
- Nubes de revisión

## PUBLICACIÓN E IMPRESIÓN

Explora las opciones con las que cuenta Revit para extraer información del proyecto a través de formatos CAD.

- Exportación a formatos DWG y DWF
- Configuración para impresión de vistas de planos en Revit

## PASO 3: MÓDULO REVIT ARCHITECTURE AVANZADO

### DURACIÓN:

- 20 horas de lunes a viernes
- 18 horas en sábado

### TEMARIO:

#### LOCALIZACIÓN DE PROYECTO

Identifica la importancia de especificar correctamente las coordenadas del proyecto para ubicar el edificio en una ubicación geográfica real.

- Norte real en vistas
- Punto de proyecto y terreno
- Coordenadas compartidas
- Publicación de coordenadas compartidas

#### LIGA DE PROYECTOS

Puedes valerte de las funcionalidades de vínculos de archivos para referenciar a tu proyecto información importante que necesitas para gestionar tus modelos.

- Manejo de proyectos vinculados
- Posicionamiento de proyecto vinculado
- Manipulación de las propiedades de las categorías en proyectos vinculados

#### MONITOREO

Monitorea los elementos más importantes del proyecto para evitar errores o inconsistencias en el diseño y ubicación del proyecto. Aprovecha las herramientas de supervisión para extraer datos de los proyectos vinculados y mantener el monitoreo de los elementos.

- Monitoreo de elementos Arquitectónicos en proyecto fuente
- Monitoreo de elementos Arquitectónicos en Proyecto vinculado
- Revisión y reportes de monitoreo de proyectos

- Localización de objeto por ID

## MANTENIMIENTO DE PROYECTO

Optimiza el tamaño de los archivos para facilitar la manipulación y gestión de los proyectos, utiliza el comando de análisis de interferencias para dar seguimiento al diseño y detectar posibles errores u omisiones durante el proceso de modelado.

- Limpieza de elementos no utilizados
- Revisión de modelo
- Revisión de interferencias en un proyecto
- Revisión de interferencias entre un proyecto activo y uno vinculado
- Revisión de advertencias y creación de reporte

## COLABORACIÓN EN EQUIPOS DE TRABAJO

Comprende el flujo del trabajo de diseño compartido, las implicaciones y ventajas de gestionar archivos que pueden compartirse con varios usuarios para optimizar el proceso de diseño.

- Flujo de trabajo en colaboración
- Jerarquización de trabajo en colaboración
- Creación de archivo central
- Creación de archivo local
- Trabajo con worksets
- Actualización de la información en colaboración
- Recuperación de archivo central

## FASES DE PROYECTOS

Las fases de diseño permiten guardar el historial de cambios de los proyectos a lo largo del tiempo, esta funcionalidad es muy útil sobre todo para los proyectos de remodelación.

- Creación y asignación de las fases en un proyecto
- Manejo de vistas de acuerdo con la fase
- Listado de cuantificación por fases
- Creación de parámetros para filtrar información de fases

## OPCIONES DE DISEÑO

Con las opciones de diseño podrás mostrar propuestas adicionales de cambios de diseño en el modelo.

- Creación de opciones de diseño
- Manipulación de las vistas de acuerdo con la opción de diseño

- Selección de opción de diseño

## PRESENTACIÓN FOTORREALISTICAS DE PROYECTOS

Las funcionalidades para generar imágenes fotorrealistas del proyecto te ayudarán a transmitir mejor tus ideas con respecto al diseño, además proporciona una visión más realista de cómo se verá en el mundo real.

- Luz natural y sombras
- Ajustes de exposición
- Familias de luminarias
- Renders para previsualización
- Texturas y materiales
- Renders
- Calidades de render
- Estudios de asoleamiento
- Líneas de boceto
- Caminatas

## DISEÑO CONCEPTUAL

Con las masas es posible generar conceptos con las ideas iniciales de la forma del edificio, además una vez sea aprobado el concepto se puede obtener elementos constructivos a partir estas masas.

- Objetos masa
- Familias de objetos masa
- Convertir objetos masa en elementos constructivos
- Creación y manejo de formas

## CREACIÓN DE FAMILIAS

Aprende a crear familias paramétricas utilizando las herramientas avanzadas de Revit.

- Planos de referencia
- Geometrías (Extrusion, Blend, Revolve, Sweep, Sweep Blend)
- Familia de Perfiles
- Creación de familia paramétrica

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. En el caso de los cursos online, se imparten sobre la plataforma Zoom. Te llegará una invitación 1 o 2 días hábiles previo al inicio del curso con los datos de; nombre del curso, horario, software que debes tener instalado, documentación que debes revisar con los requisitos de infraestructura que necesitas tener para conectarte a las sesiones, link de conexión a las clases y código de acceso.
2. En caso de que tu curso sea online y requieras préstamo de equipo, o acceso a licencia de software para el curso, consulta con tu asesor
3. En el caso de cursos presenciales o en línea te llegará una notificación inmediatamente te registres en el curso llenando la forma de inscripción a través de nuestro portal [www.darco.com.mx](http://www.darco.com.mx) con los datos de; nombre del curso, horario, documentación que debes revisar previo al inicio del curso.
4. Este curso es 100% práctico, a medida que el instructor vaya avanzando con la explicación de los temas, irás desarrollando los ejercicios propuestos por él con su apoyo permanente. Deberás cumplir la asistencia 80% del curso para obtener el certificado de participación en el curso emitido directamente por Autodesk.
5. Se utilizará el software **Revit en la última versión, en unidades métricas y en inglés** como herramienta didáctica para explicar y aplicar los conceptos.

## REQUISITOS TECNOLÓGICOS PARA LOS CURSOS EN LÍNEA

- Debes tener instalado en software en idioma inglés en la última versión. En caso de requieras préstamo de equipo, o acceso a licencia de software para el curso, consulta con tu asesor, o envíanos un correo a [darcocontigo@darco.com.mx](mailto:darcocontigo@darco.com.mx)
- El software debe estar instalado sobre Sistema Operativo Windows 10 o la versión de sistema operativo más actualizada (en caso de que vayas a tomar el curso con tu equipo).
- Si **no** cuentas con el sistema operativo indicado consulta con tu asesor por lo menos 2 días hábiles antes de comenzar tu curso online para obtener apoyo, o solicita préstamo de equipo o licencia para que puedas tomar tu curso.
- Comprueba la velocidad de conexión a internet tanto de subida como bajada observando que tengas el mínimo 10 MB, puedes consultar en <https://www.speedtest.net/es> (si tienes dudas sobre el resultado de la consulta, puedes enviar la información a tu asesor o envía un mail a [soporte@darco.com.mx](mailto:soporte@darco.com.mx) para obtener apoyo). Esto aplica tanto, si solicitas préstamo de equipo, licencia para tomar el curso, o vas a tomar el curso utilizando tu equipo.

## PASO 4: SIMULACIÓN DE EXAMEN PARA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL

**Duración:** 4 horas

El objetivo del examen de simulación es realizar un ejercicio de examen que te permitirá familiarizarte con el tipo de preguntas que contiene el examen de certificación profesional.

Aprobar el examen de certificación profesional dependerá de la experiencia y habilidades con las que cuentas como consecuencia del uso regular del software.

### EXAMEN DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL (COMPLEMENTARIO)

**Duración:** 2:30 horas

Una vez compres el examen de certificación profesional a través de Pearson Vue se te proporcionará el link correspondiente para que puedas programar de manera presencial en Ciudad de México (Darco) en nuestro centro de certificación aprobado Pearson Vue.

Será necesario que te presentes 30 min antes de la hora programada del examen para realizar el registro correspondiente. La duración del examen es de 2 hrs.

### Importante

- El costo del diplomado no incluye el costo del examen de certificación profesional.
- La compra del examen debe realizarlo directamente a través de Pearson Vue.
- La fecha y horario del examen se debe programar en el momento de la compra en el portal de Pearson Vue y no se pueden realizar cambios de última hora para la fecha y presentación del examen.
- En caso de que el candidato no se presente en la hora y fecha indicadas para el examen, perderá la oportunidad de presentarlo y tendrá que volver a realizar la compra.
- En caso de que no apruebe el examen y requiera presentarlo nuevamente, tendrá que volver a realizar la compra en la plataforma Pearson Vue.