

# Autodesk Revit para topografía y sitio.

<b>INSTRUCTOR</b> Daniel Obando Muñoz	<b>RESUMEN DEL CURSO</b> Este curso está diseñado para profesionales de la arquitectura, ingeniería, y construcción que desean profundizar en el uso de Autodesk Revit para el modelado de información topográfica. A lo largo del curso, los participantes aprenderán a utilizar las herramientas específicas de Revit para crear, modificar y gestionar superficies topográficas, modelando terrenos y elementos naturales con precisión. Además, se explorará la integración de datos topográficos en proyectos BIM, facilitando un diseño más coherente y ajustado a las condiciones reales del terreno. Al finalizar el curso, los asistentes estarán capacitados para aplicar técnicas de modelado topográfico en sus proyectos, optimizando el flujo de trabajo y mejorando la calidad del diseño y la planificación.
<b>TELÉFONO</b> (506) 89191864	
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b> daniel@bimnerds.com	
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b> 24 horas efectivas de sesión  6 horas estimadas de trabajo fuera de clase	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Capacitar a los participantes en el uso avanzado de las herramientas topográficas de Autodesk Revit, permitiéndoles crear, gestionar y modificar superficies y elementos topográficos con precisión dentro de un entorno BIM.
<b>HORARIO DEL CURSO</b> Lunes y Miércoles de 18:00 a las 21:00	<b>RECURSOS</b> Autodesk Revit 2024.  Microsoft Teams.  Computadora que soporte Revit 2024, <a href="#">ver requisitos.</a>
	<b>REQUISITOS DE INGRESO</b> Conocimiento básico en AutoCAD y Civil 3D.

## PROGRAMACIÓN DEL CURSO

CLASE	CONTENIDO GENERAL	CONTENIDO ESPECÍFICO
1	Introducción a Autodesk Revit	Conceptos básicos de BIM y su aplicación en proyectos de arquitectura e ingeniería.
		Navegación y personalización de la interfaz de usuario.
		Configuración inicial de un proyecto en Revit.
2	Coordenadas de proyecto y líneas de propiedad	Configuración y manejo de coordenadas de proyecto.
		Establecimiento de sistemas de coordenadas compartidas.
		Creación y edición de líneas de propiedad.
3	Modelado de superficies a partir de AutoCAD	Importación y uso de archivos DWG para la creación de superficies topográficas.
		Conversión de datos 2D de AutoCAD en superficies 3D en Revit.
		Ajuste y refinamiento de superficies topográficas generadas.
4	Modelado de superficies a partir de Civil 3D	Importación de datos de terreno desde Civil 3D a Revit.
		Coordinación entre Revit y Civil 3D para la gestión de datos topográficos.
5	Manejo de fases, corte y relleno	Creación y manejo de fases en Revit.
		Cálculo y análisis de volúmenes de corte y relleno.
6	Regiones topográficas	Definición y manejo de regiones topográficas dentro de Revit.
		Asignación de materiales y texturas a superficies topográficas.
7	Presentación Visual	Técnicas de presentación visual de terrenos.
		Exportación de vistas y presentaciones topográficas para documentación y comunicación del diseño.
8	Aclaración de dudas y cierre del curso	Repaso general y cierre del curso. Aclaración de dudas sobre el proyecto final.

## EVALUACIÓN DEL CURSO

La evaluación del curso se concentra en:

- Proyecto final 70%
- 2 tareas 20%
- Asistencia 10%

Total: 100%

Nota mínima para aprobar 70/100.

## PROGRAMACIÓN DE ASIGNACIONES

CLASE	ASUNTO
2	Asignación de tarea #1 (Valor:10%)
4	Asignación de tarea #2 (Valor: 10%)
5	Asignación del proyecto final de modelado y presentación topográfica (Valor: 70%)

## DEBERES DEL PARTICIPANTE

Dado que este es un curso de naturaleza virtual se permite faltar de manera justificada a un máximo de **3 clases**. Las cuales deben ser repuestas por el participante por medio de la grabación de la sesión. El participante se compromete a realizar la práctica en clase correspondiente a la sesión en la que haya faltado.

En caso de que se ausente a más de las clases indicadas, se dará por reprobado el curso.

Las justificaciones se realizarán al instructor del curso.

## METODOLOGÍA DEL CURSO

Duración: 180 minutos cada sesión.

En general cada sesión se dividirá en cuatro bloques estructurados de la siguiente forma:

### **Bloque 1: Introducción Teórica (40-50 minutos)**

Presentación de conceptos clave y herramientas específicas del tema del día.

Uso de presentaciones, videos, y demostraciones en vivo dentro de Autodesk Revit para ilustrar los conceptos.

Espacio para preguntas y discusión al final del bloque para aclarar dudas inmediatas.

### **Bloque 2: Práctica Guiada (70-80 minutos)**

Aplicación práctica de los conceptos presentados. Los participantes seguirán ejercicios guiados en tiempo real dentro de Autodesk Revit.

El instructor proporcionará instrucciones paso a paso, permitiendo a los participantes replicar los procedimientos en sus propios proyectos.

Supervisión y asistencia en tiempo real por parte del instructor, con énfasis en la resolución de problemas que puedan surgir durante la práctica.

### **Bloque 3: Interacción, Discusión y Retroalimentación (30-40 minutos)**

Revisión conjunta de las prácticas realizadas, donde los participantes pueden compartir sus pantallas para recibir retroalimentación inmediata.

Discusión abierta sobre posibles enfoques alternativos y mejores prácticas en el modelado topográfico.

Resolución de dudas y aclaración de conceptos con mayor profundidad según las necesidades de los participantes.

### **Bloque 4: Tareas y Preparación para la Próxima Sesión (10-20 minutos)**

Asignación de tareas o ejercicios adicionales que los participantes deben completar antes de la siguiente sesión.

Resumen de la sesión y preparación para los temas que se abordarán en la siguiente clase.

### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

Se proporcionará acceso a las grabaciones de las sesiones en vivo para que el participante pueda repasar conceptos y técnicas a su propio ritmo.

Una vez finalizado y aprobado el curso, se remitirá un certificado de aprovechamiento por parte del Colegio de Ingenieros Topógrafos de Costa Rica.