

AUTODESK® CIVIL 3D® 2023



Diseñe, visualice y analice sus proyectos BIM de ingeniería civil antes de que sean construidos.

Autodesk Civil 3D y sus ventajas

Civil 3D es una solución de diseño y documentación para el área de ingeniería que soporta el flujo de trabajo de la tecnología BIM. Ayuda a tener un mejor entendimiento de la performance de los proyectos, mejorando el procesamiento de datos del trabajo de forma consistente, además de permitir visualizar los cambios del diseño.

Adicionalmente el usuario puede mejorar sus tiempos, usando procesos propios y herramientas con estándares de diseño personalizables tales como Survey, CorridorDesign, Parcel, Pipes y Grading.

Con Civil 3D logrará conocer mejor el estado actual de los proyectos, mantener datos y procesos coherentes gracias a los modelados inteligentes en 3D de obras de ingeniería civil, así como responder con mayor rapidez ante los cambios mediante objetos inteligentes de actualización dinámica.

Objetivos del curso

Al finalizar el curso, el participante trabajará con datos de topografía, creará superficies de terreno, plataformas, perfiles, modelado de carreteras y canales, redes de tubería, lotizaciones, etc.

Podrá crear, visualizar, analizar y comprobar el comportamiento de los modelos antes de ser construidos.

Dirigido a

Ingenieros civiles, dibujantes técnicos, planificadores de terrenos, geógrafos, profesionales y estudiantes en áreas afines.

¿Por qué inscribirse en este curso?

Civil 3D es la herramienta adecuada que automatizará los procesos de diseño en el trabajo de ingeniería civil, logrando los mejores resultados durante la vida del proyecto.

Así, el participante aumentará su competitividad técnica y profesional mediante la mejor tecnología.

Metodología

La metodología de enseñanza es práctica y experimental. El instructor presentará los objetivos a lograr en cada sesión, luego realizará la explicación de la teoría, la cual se complementa con prácticas dirigidas y/o prácticas a desarrollar, buscando así que los conocimientos adquiridos sean aplicados en forma práctica.

El alumno es evaluado constantemente en base a su participación, así como su avance en los ejercicios desarrollados y pudiendo ser complementado con una evaluación final.

- Mínimo de asistencia para aprobar: 80%
- Mínima nota para aprobar: 15

Cursos relacionados

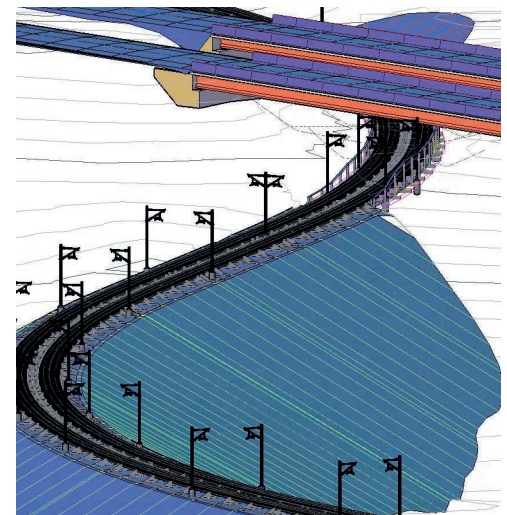
- AutoCAD Map 3D
- Autodesk InRoads
- Autodesk 3ds Max Design
- Autodesk Revit
- Autodesk Navisworks
- Autodesk BIM 360

Características del curso presencial

- Material didáctico impreso
- Licencia temporal del software
- Certificación Autodesk en versión imprimible con validez internacional
- Clases con instructor certificado Autodesk
- Una PC por alumno
- Grupo máximo de 14 personas
- Aire acondicionado
- Coffee Break
- Atención personalizada

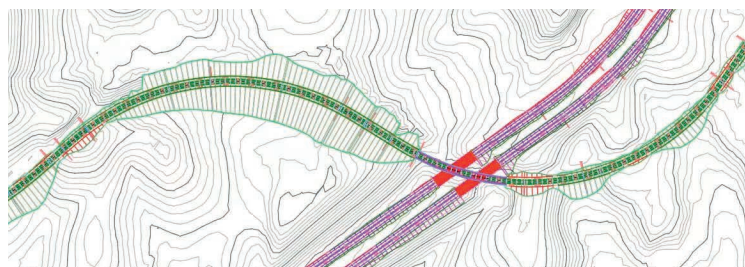
Características del curso online

- Material didáctico online
- Licencia temporal del software
- Certificación Autodesk en versión imprimible con validez internacional
- Clases en tiempo real con instructor certificado Autodesk
- Acceso a una Aula Virtual SEMCO



Nivel I

Fundamentos BIM Infraestructura



Certificado
Autodesk
Completion



Software
temporal de
30 días



Duración de
24 horas

Descripción y objetivos

Capacitar al participante en los fundamentos BIM aplicado a proyectos de Infraestructura con Civil 3D.

Transmitir las mejores prácticas con la herramienta y así pueda manipular datos topográficos, modelado digital del terreno, generación de perfiles y diseño geométrico de vías.

Requisitos

- AutoCAD 2D Nivel Básico.
- Se recomienda tener conocimientos básicos de topografía y diseño de vías.

Temario

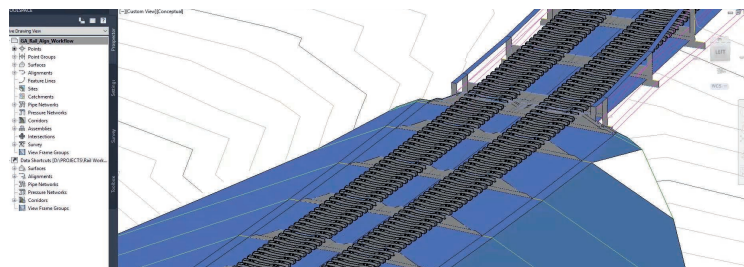
- Entorno, configuración y objetos Civil 3D.
- Estilos de visualización y plantillas.
- Comandos de líneas y curvas.
- Puntos, archivos y grupos de puntos.
- Superficies, secciones del terreno, análisis y volúmenes corte y relleno.
- Alineamiento horizontal, estilos, estacados, edición y tabla de curvas.
- Perfiles y vista de perfiles de superficies, rasantes y edición.
- Ensamblajes de secciones de obras lineales, carreteras y canales.
- Obras lineales, carreteras y canales.
- Parcelas.
- Redes de tuberías.

Certificación

Al finalizar el módulo y en el caso que el alumno apruebe las evaluaciones, se le entrega el certificado de Autodesk **"Certified of Completion"**.

Nivel II

Proyectos BIM Infraestructura



Certificado
Autodesk
Completion



Software
temporal de
30 días



Duración de
24 horas

Descripción y objetivos

Capacitar al participante para que pueda aplicar a un nivel avanzado la tecnología BIM aplicada a proyectos de Infraestructura usando el software Civil 3D.

Transmitir las mejores prácticas con la herramienta y así pueda manipular datos topográficos, modelado digital del terreno, generación de perfiles, diseño geométrico de vías, así como movimientos de tierra.

Requisitos

- Haber aprobado Civil 3D Nivel I.
- Conocimientos de AutoCAD 3D.

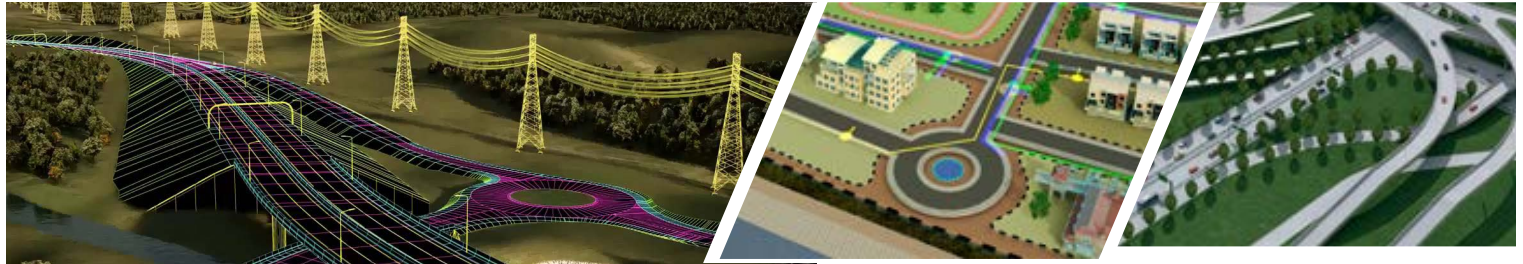
Temario

- Superficies II.
- Alineamientos II, tabla de curvas, importación – exportación a Excel, peraltes y sobre anchos.
- Perfiles II, bandas personalizadas de perfil, peraltes gráficos, secciones datos, estilos de perfiles.
- Secciones II, secciones con polylíneas, códigos de secciones, condicionales, subassembly composer.
- Corredores avanzados, transiciones, estilos de presentación.
- Movimiento de tierras, curva masa, metrados.

Certificación

Al finalizar el módulo y en el caso que el alumno apruebe las evaluaciones, se le entrega el certificado de Autodesk **"Certified of Completion"**.

Nivel III Especialización BIM Infraestructura



Certificado
Autodesk
Completion



Software
temporal de
30 días



Duración de
24 horas

Descripción y objetivos

Capacitar al participante para que pueda aplicar a un nivel avanzado la tecnología BIM en proyectos de carreteras y mineros usando Civil 3D.

Especialización BIM Minería: Optimizar soluciones más eficientes con Civil 3D, Subassembly composer, Geotechnical Module e Infraworks con la normativa del Ministerio de energía y minas.

Especialización BIM Carreteras: Optimizar soluciones más eficientes con las herramientas Civil 3D, Subassembly composer e Infraworks con la normativa del MTC, DG-2018.

Requisitos

- Haber aprobado Civil 3D Nivel II.
- Conocimientos de AutoCAD 3D.

Temario

Especialización BIM Minería:

- Investigaciones geotécnicas, calicatas, perforaciones y perfil estratigráfico.
- Excavaciones profundas para cimentación, presas, plantas industriales, edificios y caminos de acceso.
- Instalaciones de superficie con pendiente para obras de minería, pad de lixiviación, botaderos, depósitos de topsoil, etc.
- Trabajo colaborativo del equipo en la nube para desarrollo de proyectos de mineros.

Especialización BIM Carreteras:

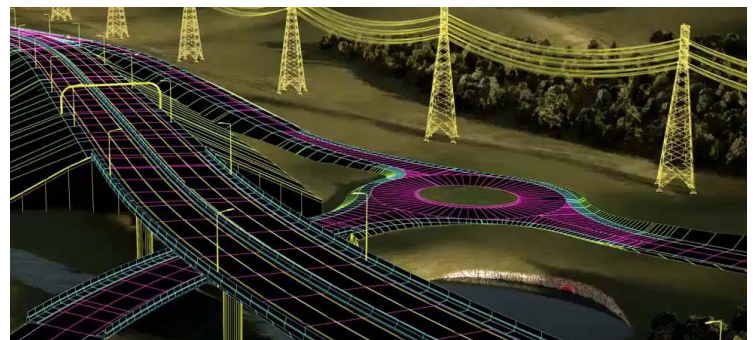
- Diseños óptimos en planta y perfil, secciones especiales.
- Reportes para control topográfico y construcción del eje, sección, peralte y sobreebancho.
- Presentación de Planos automáticos de planta, perfil y secciones.
- Trabajo colaborativo del equipo en la nube para desarrollo de proyectos de carreteras.

Certificación

Al finalizar el módulo y en el caso que el alumno apruebe las evaluaciones, se le entrega el certificado de Autodesk **"Certified of Completion"**.



Civil 3D aplicado en proyectos de Minería



Civil 3D aplicado a proyectos de Carreteras