



AUTOCAD CIVIL 3D

FORMACIÓN E-LEARNING

EDICIÓN 2021

¿DE QUÉ TRATA EL CURSO?

- La implementación de Autocad Civil 3D en una organización logra en tiempos relativamente cortos un importante ahorro de recursos en la gestión de proyecto y un aumento significativo de la calidad de los mismos.
- Autocad Civil 3D es la herramienta para implementar BIM en proyectos de infraestructura. El modelo BIM se basa en el modelado 3D técnico de los proyectos de obras de infraestructura con el objeto de prever lo más acabadamente posible un proyecto previo y durante su construcción. Para ello se desarrolla un modelo paramétrico que consta de objetos gráficos y alfanuméricos. Esto se constituye en un auténtico modelo de datos donde cualquier modificación impacta sobre la totalidad del modelo, permitiendo un mayor control de las variables de proyecto, su versionado y su ejecución.

OBJETIVOS

- Al finalizar el entrenamiento los participantes habrán realizado un recorrido completo sobre todo el proceso de proyecto de una obra lineal y una obra de explanaciones.

DESTINATARIOS

El curso está dirigido a:

- Projectistas.
- Supervisores e Inspectores de obra.
- Directores de obra.

DOCENTE



Arq. SERGIO LIBMAN

- Consultor BIM en sergiolibman.com.ar
- Consultor BIM en M2*BIM
- Profesor titular de Informática aplicada II en Escuela Técnica de Vialidad Nacional N° 1.
- Especializado en BIM para arquitectura e infraestructuras y nuevas tecnologías aplicadas a la arquitectura, la ingeniería y la planificación urbana y regional.

TEMARIO DEL CURSO

- **Unidad 1: Configuración básica** Entorno de trabajo, cinta de opciones, Espacio de herramientas. Layers, Estilos, plantilla.
- **Unidad 2: Puntos** Nube de puntos. Importación. Símbolos, etiquetas y estilos. Nuevo estilo de puntos y de etiquetas. Grupos de puntos. Filtro de puntos
- **Unidad 3: Superficies.** Creación de superficies. Estilos de superficie. Creación de estilos de superficie. Otros estilos. Edición de superficies. Otras formas de crear superficies. Análisis de cuencas
- **Unidad 4: Versiones de Civil 3D y exportación.** Compatibilidad de versiones. Object Enabler. Exportación de dibujos a Autocad. Explotación de objetos
- **Unidad 5: Diseño de alineaciones: geometría horizontal.** Diseño automático de alineaciones. Edición de alineaciones.

TEMARIO DEL CURSO

- **Unidad 6: Perfiles longitudinales.** Perfil Longitudinal de superficie. Diseño de rasantes: acuerdos verticales. Edición de perfiles longitudinales. Introducción a las guitarras
- **Unidad 7: Importación de estilos.** Importar estilos de un archivo externo. Estilos de etiquetas de vértices de alineación: conjuntos. Estilos de etiquetas de vértices de rasante: conjuntos. Estilos de guitarra: conjuntos
- **Unidad 8: Perfiles tipo: Ensamblajes y subensamblajes.** Como funciona Civil 3D. Creación de un perfil tipo ripio.
- **Unidad 9: Creación de obras lineales.** Creación de una obra lineal. Parámetros de la obra lineal
- **Unidad 10: Cálculo de volúmenes por comparación punto a punto.** Creación de superficies de la obra lineal. Centro del control de volúmenes. Superficies de volumen. Control de variables: ajuste de rasante

TEMARIO DEL CURSO

- **Unidad 11: Perfiles Transversales.** Trazado de líneas de muestreo. Plantillas para el trazado de secciones. Trazado de secciones
- **Unidad 12: Cálculo de volúmenes.** Cálculo por el método del área media de las secciones. Estilos de sombreado en las secciones transversales. Reportes externos de volumen. Comparación con el método punto a punto. Tablas dinámicas de Autocad. Estilos de tablas de volumen
- **Unidad 13: Pavimento de una región de la obra lineal.** Perfil tipo pavimento. División y creación de regiones de la obra lineal.
- **Unidad 14: Peraltes, sobreanchos en curvas y ensanchamientos.** Cálculo de Peraltes. Carril Básico y Lane Superelevation AOR. Cálculo de sobreanchos. Creación de Ensanchamientos
- **Unidad 15: Cálculos de Volúmenes.** Revisión de volúmenes de Movimiento de suelos. Cálculo de volúmenes de Materiales. Reportes externos. Tablas dinámicas de Autocad

TEMARIO DEL CURSO

- **Unidad 16: Salidas de Impresión.** Creación de planos de sección. Creación de minutas de planialtimetrías. Creación de planos de planialtimetrías.
- **Unidad 17: Explanaciones.** Ejemplos. Creación de Grupos de explanación. Líneas características. Criterios de explanaciones. Creación de una pileta de decantación. Camino perimetral. Intersección con superficie. Explanación a una elevación relativa. Creación de terraplén. Edición de terraplén. Creación de superficie de explanación. Cálculo y edición de volúmenes de explanación. Creación de un muro de contención. Pegado de superficies
- **Unidad 18: Intersecciones y rotondas.** Intersecciones con Civil 3D. Análisis de la intersección. Creación de ensamblajes equivalentes. Recreación de la intersección. Creación de intersecciones con v2016 y 2017. Creación de alineaciones y perfiles.

MODALIDAD E-learning

- El curso está compuesto por módulos con material multimedia que permite al alumno revisar los contenidos sin la presencia del docente que lo dicta
- Esta modalidad permite que los participantes realicen el curso **desde cualquier computadora conectada a internet**, sin necesidad de trasladarse a otro sitio o definir un horario de cursada estricto
- Nuestra propuesta es **asincrónica**. Es decir, la comunicación no se da de manera directa entre el docente y el alumno sino que esta diferida en el tiempo según la comodidad del alumno pudiendo revisar los materiales las grabaciones y los comentarios del profesor cuando lo desee
- El usuario que le será entregado al participante tendrá validez de **3 meses** a partir del momento en que se de el alta en el Campus Virtual.



CAMPUS VIRTUAL

- Al mismo tiempo, contamos con un Campus Virtual (www.egc-virtual.org.ar) donde se encuentran los materiales de apoyo, lecturas y bibliografía, ejercicios, foros y todo lo necesario para propiciar la mejor experiencia educativa posible. Se accede con usuario y contraseña provistos tras realizar la inscripción.
- Al finalizar cada clase realizamos una encuesta de satisfacción de los participantes cuyos resultados, que orientan al equipo docente a mejorar encuentro tras encuentro, estarán publicados semana a semana en nuestro Campus Virtual.

NUESTRA IDEA DE FORMACIÓN

- Las instancias de capacitación de profesionales (adultos) no pueden plantearse como clases universitarias.
- Sabemos que el profesional que participa de nuestros cursos, en general, se encuentra trabajando, tiene responsabilidades laborales, personales y familiares... y por tanto, su tiempo es escaso.
- Nuestro compromiso es **respetar a los participantes** generando la mejor experiencia académica posible.
- Por ello, diseñamos instancias de formación que resulten atractivas, eficientes y adecuadas para quienes desempeñan su profesión en distintos puntos de la cadena de valor de la construcción.

NUESTRA IDEA DE FORMACIÓN

Nuestro equipo docente cuenta con experiencia **didáctica y pedagógica**. Pero fundamentalmente, han desarrollado una **carrera profesional** en la industria.

Contamos con las ganas y la disposición de los participantes de **recrear sus prácticas profesionales** a partir de la experiencia del curso.



Cada curso busca resolver determinadas problemáticas ya que nos enfocamos en los **saberes procedimentales** por sobre los teóricos.

En el mar de información que existe, seleccionamos los mejores materiales para **complementar el aprendizaje que esperamos**.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- Dado que las clases online son asincrónicas, resulta impracticable el control de la asistencia a cada encuentro.
Por ello, se asume que cada alumno cuenta con la motivación y el interés suficiente para no perder ninguna clase.
- Para obtener el Certificado de Aprobación de la Capacitación, el participante deberá cumplimentar:
Participación en los foros y en las actividades propuestas en el Campus Virtual
Calificación mínima de 7 puntos en la evaluación o ejercitación final del curso.
La capacitación debe realizarse dentro del período de 3 meses posterior a la inscripción, que es el tiempo que estará activo el usuario en la plataforma
- Se deja constancia que la emisión del Certificado correspondiente está supeditada al pago del curso.

FORMAS DE PAGO

- **Si se inscribe a través de una empresa (socia o no)**

Si es socio de la Cámara, a través de su Cuenta Corriente en la Institución.

Podrá pagar personalmente contra factura, en efectivo, cheque o transferencia bancaria.

Si no es socio de la Cámara

Podrá pagar, contra factura, a través de cheque o transferencia bancaria.

- **Si se inscribe de modo independiente o particular (no vinculado a una empresa)**

El único modo de pago es a través de Mercado Pago, en el mismo momento de la inscripción en la web. La plataforma admite pagar por PagoFácil, tarjetas de crédito y débito, transferencia en Red Link.

¿CÓMO SE CONFIRMA LA INSCRIPCIÓN?

- Los Socios de la Cámara pueden inscribirse *en cuenta corriente* y cancelar el monto del arancel antes de comenzar el curso.
- Los participantes que no provengan de empresas socias pueden abonar el curso en la plataforma online de pagos (MercadoPago) a través de los medios electrónicos disponibles o por transferencia bancaria.
- La vacante queda confirmada **con el pago del arancel**. En ese momento se le enviará un mail con el usuario y la contraseña para poder acceder al Campus Virtual y dar curso a la formación que durará 3 meses.

RECIBIMOS TUS CONSULTAS

Av. Paseo Colón 823 10°, Ciudad de Buenos Aires, Argentina
educacionejecutiva@camarco.org.ar
Tel. 4361-8778