

# AutoCAD Civil 3D-Básico

<b>INSTRUCTOR</b> Jeremy Ramírez H.	<b>RESUMEN DEL CURSO</b> Comprender el desarrollo de las principales herramientas de Civil 3D y su configuración para desarrollos generales (básicos), brindando mayor atención a características esenciales que permitan mejorar la aplicación de éstas, como por ejemplo: superficies, puntos, ejes, perfiles, entre otros.
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b> info@pott.solutions	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Comprender el alcance básico del software para la utilización las herramientas del software en diferentes proyectos aplicando las mejores prácticas.
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b> 30 horas efectivas	<b>RECURSOS</b> Autodesk Civil 3D 2025 Microsoft Teams. Laptop con monitor adicional.
<b>HORARIO DEL CURSO</b> Martes y Miércoles 18:00 a las 21:00	<b>REQUISITOS DE INGRESO</b> Conocimientos de AutoCAD Básico. Conocimientos de MS Teams.

## PROGRAMACIÓN DEL CURSO

CLASE	CONTENIDO GENERAL	CONTENIDO ESPECÍFICO
1	Entorno Puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface de trabajo</li> <li>• Sistema de coordenadas</li> <li>• Importación de puntos</li> <li>• Configuración de puntos</li> </ul>
2	Puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de puntos</li> <li>• Grupos de puntos</li> <li>• Exportación de puntos</li> <li>• Tablas de puntos (Derroteros)</li> <li>• Estilos de puntos</li> <li>• Estilo de etiquetas de puntos</li> <li>• Plantillas personalizadas</li> </ul>
3	Superficie (MDT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de superficies por puntos</li> <li>• Creación de superficies por polilíneas</li> <li>• Creación de superficies por objetos CAD</li> <li>• Edición de estilos de superficies</li> <li>• Edición de superficie</li> <li>• Líneas de quiebre</li> <li>• Estilos de superficie (creación y edición)</li> <li>• Análisis de superficies por elevaciones</li> <li>• Análisis de superficies por pendientes</li> <li>• Análisis de superficies por cuencas</li> </ul>
4	Feature Lines Terrazas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitios</li> <li>• Feature Lines por objetos</li> <li>• Feature Lines por herramientas</li> <li>• Edición de Feature Lines</li> <li>• Criterios y creación de terrazas</li> <li>• Terrazas para excavaciones</li> <li>• Terrazas escalonadas</li> <li>• Terrazas para lagunas</li> <li>• Volumetría</li> </ul>
5	Alineamientos (líneas de centro)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de alineamientos por herramientas básicas (curvas simples)</li> <li>• Diseño de alineamientos por objetos</li> <li>• Diseño de alineamientos de mejor ajuste</li> <li>• Edición gráfica y tabular de alineamientos</li> <li>• Alineamientos offset</li> <li>• Tablas de alineamientos</li> <li>• Estilo de alineamientos</li> <li>• Etiquetas de geometría horizontal</li> </ul>

6	Perfiles longitudinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfiles longitudinales rápidos</li> <li>• Perfiles longitudinales de alineamientos</li> <li>• Estilos de grillas para perfiles longitudinales</li> <li>• Perfiles longitudinales offset</li> <li>• Perfiles longitudinales de diseño básicos (curvas simétricas)</li> </ul>
7	Perfiles longitudinales Secciones típicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edición de perfiles longitudinales de diseño</li> <li>• Etiquetas de perfiles de rasante</li> <li>• Perfiles longitudinales múltiples superficies</li> <li>• Diseño y edición de secciones típicas básicas</li> </ul>
8	Corredor Volumetría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de un corredor básico</li> <li>• Calculo volumétrico por comparación de MDT</li> </ul>

## EVALUACIÓN DEL CURSO

La evaluación del curso se concentra en:

- Proyecto final      50%
- 2 tareas              30%
- Trabajo Clase        20%

Total:                      100%

## PROGRAMACIÓN DE ASIGNACIONES

CLASE	ASUNTO
2	Creación de plantilla personalizada
4	Creación de terrazas
5	Proyecto – Diseño de una vialidad simple

## DEBERES DEL PARTICIPANTE

Para los **cursos presenciales** se permite faltar de manera justificada a solamente **2 clases**.

En cuanto a los **cursos virtuales** se permite faltar de manera justificada a solamente **3 clases**.

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**

Cada clase se realizará de modo interactivo (HandsOn) donde el participante desarrollará junto al instructor diferentes ejercicios de aprendizaje de las herramientas que posee el software.

Se requiere que cada participante cuente con una computadora y el software instalado previamente.

En caso de un desarrollo virtual, se utilizará la aplicación Microsoft Teams.

## **INFORMACIÓN ADICIONAL**

- 24 horas de clases sincrónicas
- 6 horas mínimo de trabajo fuera de clase

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

Asimismo, este curso incluye una licencia estudiantil para el período del curso y un certificado de participación por parte de Autodesk.