



# DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS CON AUTOCAD CIVIL 3D Y EXCEL

**NORMA DG - 2018**

ACCEDER HASTA

**35%**

**DSCTO.**



**EN VIVO** (🔊)



**INCLUYE CERTIFICADO FÍSICO Y DIGITAL**



**AutoCAD CIVIL 3D**



**ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL**

**EXCLUSIVA**



**TEMA ADICIONAL: INFRAWORKS**



[www.cciingenieros.com](http://www.cciingenieros.com)



+51 980 444 791 / 941 851 196

## BENEFICIOS EN CCI

- Curso 100% en vivo (Interactúa en tiempo real).
- Aprenderás el uso correcto del AutoCAD CIVIL 3D desde cero.
- Desarrollarás la aplicación del CIVIL 3D al Diseño Geométrico de Carreteras.
- Serás un experto en Diseño Geométrico De Carreteras .
- Aprenderás el uso y aplicación de la Normativa Técnica Peruana (DG -2018).
- Envío de *certificado físico* a domicilio (Gratis - Perú).
- Las sesiones en vivo se graban para su posterior revisión.
- Desarrollo de proyectos reales.
- Certificación por 80 horas académicas/CCI Ingenieros.
- Plantillas de proyectos reales y expedientes.
- Material PPT interpretada y desarrollada.
- Entrega de la normativa actualizada.
- Certificado *físico y digital*.
- Constancia de temario* (Firmado y sellado).
- Materiales y manuales por módulo.

## INTRODUCCIÓN

AutoCAD Civil 3D es el software de referencia mundial en proyectos de diseño en el área de ingeniería civil, que permite el desarrollo de proyectos de transporte de una manera sencilla y eficiente.

Este curso único impartido por experimentado docente, que cubre los aspectos necesarios de AutoCAD Civil 3D para trabajos enmarcados dentro de proyectos de Ingeniería Civil y Topografía.

## OBJETIVO

Al finalizar el presente curso de ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL EN VIVO, estarás en la capacidad de diseñar Carreteras utilizando la Normativa Técnica Peruana (DG-2018).



## PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE



**Mario Roberto  
Olortegui Iglesias**  
C.I.P. 135385

Ingeniero Civil, egresado de la Universidad Nacional del Santa, con experiencia en residencia y supervisión de Obras Públicas y privadas. Cuenta con Diplomado Internacional de Seguridad Industrial, Minera y Ambiental; Diplomado Internacional en Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA); Diplomado en Contrataciones del Estado –Ley 30225; Diplomado en Ingeniería Geotécnica, entre otros. Catedrático en Universidades locales y Nacionales en áreas de Civil3D, AutoCAD, S10 y Ms Project, Revit y Sketchup. Ponente en temas de Instalaciones Eléctricas, cimentaciones en edificaciones con SAFE, Diseño en albañilería con ETABs. Amplia experiencia como Ingeniero Jefe de Oficina Técnica, Residente y Supervisor de obras en proyectos de agua y saneamiento, viales y edificación. Desempeño de funciones en área de metrados, costos y valorizaciones en entidades públicas y Privadas.

CCI Ingenieros brinda la especialización profesional Exclusiva  
**DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS CON AUTOCAD CIVIL 3D Y EXCEL**  
(En vivo – 08 Sesiones + 01 Sesión GRATIS)  
*¡Edición limitada!*

**CRONOGRAMA DE  
ACTIVIDADES**

INICIO: 21 de Noviembre  
DURACIÓN: 1 Mes (En vivo)

**HORARIO:**

Sábados ( 4 Sesiones ) :  
(8:00pm - 10:00pm)

Domingos (5 Sesiones) :  
(8:00pm - 10:00pm)

**GRATIS**  
**CERTIFICADO Y CONSTANCIA  
DE TEMARIO**  
*Físico y Digital*

Certificación de Participación  
y/o Aprobación del Curso de  
especialización a nombre del  
grupo CCI INGENIEROS E.I.R.L.  
80 HORAS ACADÉMICAS.

# MÓDULO I

## INTRODUCCIÓN AL CIVIL 3D 2021 Y GESTIÓN DE SUPERFICIES

- Entorno de Trabajo de Civil 3D 2021, Novedades.
- Importación y Creación de Grupo de Puntos.
- Creación de Estilos de Puntos.
- Manejo y Ubicación de Puntos.
- Edición de Puntos.
- Exportación de Puntos.
- Geoubicación Creación, edición y estilos de superficies con Puntos Cogo.
- Etiquetado de curvas de nivel.
- Creación de superficies a partir de curvas de nivel.
- Importación y exportación de superficies.
- Secciones rápidas de terreno.
- Colocación, edición y visualización de coordenadas.
- Volumen Dashboard
- Pegado de superficies
- Generación de reportes a Excel.

## MÓDULO II

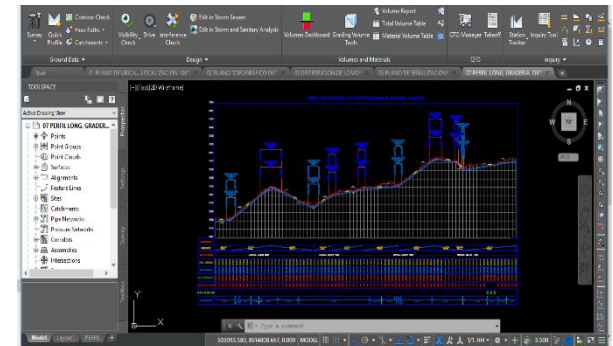
# ALINEAMIENTOS HORIZONTALES

- Revisión de Norma DG-2018 y parámetros de diseño.
- Estudios de Tráfico. Índice Medio Diario Anual (Imda).
- Clasificación de las Carreteras.
- Orografía del Terreno.
- Diseño del Alineamiento Horizontal.
- Generalidades para el diseño y trazo de canales.
- Trazo de alineamientos simples y compuestos.
- Estilos de alineación y de etiquetas.
- Modificación de un alineamiento.
- Definición de criterio de diseño para alineamientos
- Numeración de sub-entidades (Líneas, Curvas, Espirales, Segmentos).
- Tablas de elementos de curvas.
- Creación de Alineamientos de desfase y sobrecanchos.

## MÓDULO III

### PERFILES

- Creación de perfiles de superficie y vista de perfil.
- Definición de criterios de diseño de perfil.
- Dibujo y trazo de la subrasante de una carretera, incluyendo el diseño de curvas verticales.
- Estilos, edición y configuración de perfiles longitudinales.
- Edición y etiquetado de las bandas de visualización de un perfil longitudinal.
- Modificación de la subrasante.
- Creación de varias visualizaciones de perfil.
- Creación de Bandas.





# MÓDULO IV

## CORREDORES Y SECCIONES TRANSVERSALES

- Introducción a los ensamblajes y subensamblajes.
- Creación de ensamblajes en C3D.
- Creación de un corredor.
- Creación de superficie de corredor.
- Gestión de Editor de secciones de Corredor.
- Corredor Targets (objetivos) - Nombres lógicos en regiones de corredor y subensamblajes.
- Corredor Targets (objetivos) – Enlace con alineamientos, polylíneas o feature lines.
- Gestión de estilos de Conjuntos de código para corredores y ensamblajes.
- Creación de Samplelines y edición de estilos de samplelines.
- Creación de estilos de sección.
- Cómputo de materiales (Volúmenes).
- Creación de vistas de secciones múltiples.

# MÓDULO V

## INTRODUCCIÓN A SUBASSEMBLY COMPOSER

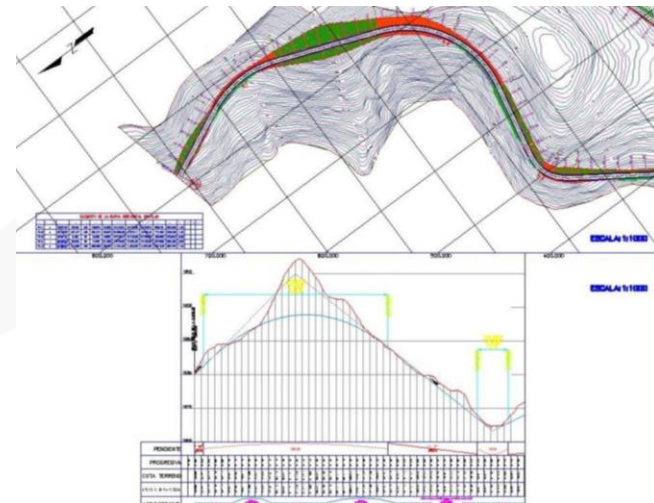
- Creación de subensamblajes con el compositor de subensamblajes.
- Creación de puntos, vínculos y formas con el compositor del subensamblajes.
- Creación de subensamblaje Básico en SAC (Cuneta Triangular y muro de contención simple).
- Importación de subensamblajes personalizados desde SAC a C3D.
- Creación de subensamblaje Avanzados en SAC (Sardinell, Veredas y muro de contención adaptables).
- Importación de subensamblajes personalizados desde SAC a C3D.

## MÓDULO VI

# MAQUETACIÓN DE PLANOS.

### (Planificación de Planos y Entregables)

- Creación de plantilla DWT para secciones y Plantas y perfiles.
- Generación de Planos de secciones transversales tablas por sección.
- Creación de ViewFrames.
- Planos de Planta (sheetset).
- Planos de Planta y perfil (sheetset).



## **MÓDULO** (GRATUITO)

### **INFRAWORKS.**

#### **(Visualizando nuestro Proyecto)**

- Importación de Proyecto de C3D.
- Creación de Modelos.
- Detallar modelos.
- Gestión de proyecto C3D, paleta de estilos, análisis de elementos.
- Renderizado de Imágenes de la carretera en IF.
- Recorrido virtual por carretera en IF y exportación de Video.
- Colaboración.

## **MATERIALES ENTREGABLES**

- Plantilla CIVL 3D.
- Plantillas de carreteras – Superficies.
- Expedientes Técnicos – 10 de Carreteras.
- Normas de carreteras o relacionadas.
- Plantillas de Excel – Metrados.
- Planos DWG.
- Plantillas de diseño de Obras Arte.
- Excel de DG 2018.
- Manual CIVIL 3D.
- Materiales en PPT (desarrolladas en las sesiones).
- Sesiones grabadas.
- Materiales adicionales por sesión.

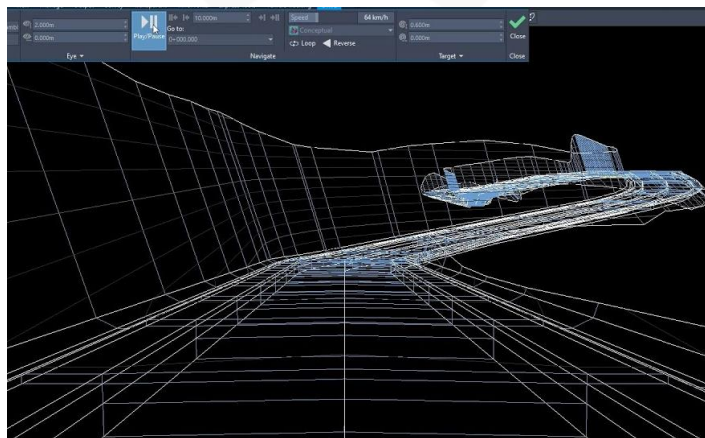
**INVERSIÓN**  
**S/ 450.00**

**ACCEDE A MÁS DE  
35% DESCUENTO**

INVERSIÓN PROMOCIONAL  
**S/ 289**

**GRATIS**

*Envío de **certificado y  
constancia de temario**  
a domicilio (Perú)*



**CERTIFICADO**

**Físico y Digital**  
**80 HORAS**  
**ACADÉMICAS**

**MODALIDAD**

Sesiones en vivo a  
través de la plataforma  
**ZOOM**

Se grabarán todas las sesiones  
en vivo y el participante tendrá  
acceso a los videos descargables

***Solicita la ficha de inscripción y datos bancarios  
por el siguiente medio de contacto:***

