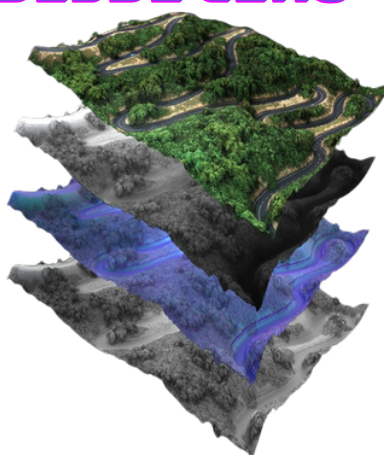




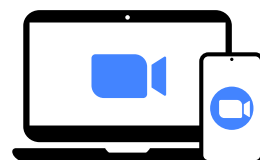
TGF Experts

TEMARIO

CURSO PROFESIONAL DE TOPOGRAFÍA APLICADA DESDE CERO



MODALIDAD: SEMI PRESENCIAL



DURACION: 40 HORAS

INCLUYE CERTIFICADO

PRESENTACIÓN

El manejo de equipos GNSS, estación total, fotogrametría con drones y elaboración de planos catastrales en AUTOCAD CIVIL CAD Y CIVIL 3D permite desarrollar proyectos topográficos con mayor precisión, eficiencia y productividad.

- Estas tecnologías son indispensables en áreas como la topografía, ingeniería civil, catastro, construcción y geodesia, ya que facilitan la obtención de información georreferenciada confiable y optimizan tanto las actividades de campo como los procesos de gabinete.
- Dominar estas herramientas incrementa las oportunidades laborales y fortalece el perfil profesional, permitiendo ejecutar proyectos técnicos bajo metodologías modernas y estándares utilizados en el ámbito topográfico y geoespacial.

DIRIGIDO A

El curso está diseñado para estudiantes universitarios de la carrera Ingeniería Geográfica y Geoespacial, Arquitectos, Ingenieros Civiles, Topógrafos, Agrimensores, Ambientales, Técnicos en construcción y profesionales que trabajan en la industria de la construcción y área catastral.

CERTIFICADO

Los participantes que cumplan con los requisitos académicos y administrativos del programa recibirán el Certificado Internacional de Aprobación en "Topografía Aplicada desde Cero", emitido por TGF Experts y avalado por KOLIDA.

DOCENTE



CEO de TGF EXPERTS y profesional altamente capacitado con estudios de tercer nivel en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE graduado como Ingeniero Geoespacial, ha acumulado alta experiencia en el desarrollo de redes geodésicas empleando técnicas avanzadas de posicionamiento satelital en la provincia de los Ríos y Pichincha. Su trayectoria incluye vuelos fotogramétricos con drones de ala fija, multirrotor empleando diferentes tipos de sensores como RGB y Lidar. Además, se ha desempeñado como facilitador de cursos de topografía en el Instituto CEPEIGE del IGM y como instructor de pilotaje de drones en la empresa Hexodrone. También es distribuidor autorizado para la venta de equipos receptores GNSS de las marcas KOLIDA y KANQ GEO.

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

CRONOGRAMA DEL CURSO

INICIO DE CLASES: 13 DE JULIO DE 2026

FINALIZACIÓN: 02 DE AGOSTO DE 2026

MODALIDAD VIRTUAL

La modalidad del curso comprende cuatro clases virtuales en vivo. Los participantes serán incorporados a un grupo privado de WhatsApp, donde tendrán acceso a las grabaciones de las clases, material de apoyo y recursos complementarios mediante enlaces en la nube.

Una vez confirmado el pago, cada participante deberá proporcionar sus nombres completos y correo electrónico para ser incorporado al grupo oficial del curso.

MODALIDAD PRESENCIAL

La capacitación estará conformada por dos clases prácticas y una sesión de evaluación.

Durante las clases prácticas, los estudiantes aprenderán el manejo de los diferentes equipos y métodos de trabajo aplicados en topografía.

La evaluación final consistirá en una práctica donde el participante deberá aplicar los conocimientos adquiridos, obteniendo una calificación mínima de 8/10 para su aprobación.



DETALLES DE HORARIOS

HORARIOS CLASES VIRTUALES

15 CLASES VIRTUALES: LUNES A VIERNES

19:30 PM - 21:30 PM

LAS CLASES VIRTUALES SON IMPARTIDAS EN VIVO Y QUEDAN GRABADAS, POR LO QUE PODRÁS ACCEDER A ELLAS EN CUALQUIER MOMENTO Y AVANZAR A TU PROPIO RITMO, ADAPTANDO EL CURSO A TU DISPONIBILIDAD DE HORARIO.

HORARIOS CLASES PRESENCIALES

2 CLASES PRESENCIALES: SÁBADO - DOMINGO

09:00 AM - 16:00 PM



Índice GNSS

MODULO I

- ✓ Elipsoide y Geoide
 - ✓ Sistema de coordenadas
 - ✓ Marco de referencia terrestre y época de referencia
 - ✓ Modelo geoidal
 - ✓ Constelaciones GNSS y canales satelitales
-

MODULO II

- ✓ Tipos de posicionamiento GNSS
 - ✓ Exactitud y precisión en los GNSS
 - ✓ Errores y formas de mitigación en el posicionamiento GNSS
 - ✓ Estructura de un receptor GNSS
 - ✓ Manejo de datos RINEX Y Nativos
 - ✓ Datos de calibración de antenas NGS
-

MODULO III

- ✓ Método RTK
 - ✓ Método NTRIP
 - ✓ Método estático
 - ✓ Método PPK
 - ✓ Replanteo de puntos con realidad aumentada
 - ✓ Archivos CAD en software de campo
 - ✓ Uso de medidores Láser en receptores GNSS
-

MODULO IV

- ✓ Introducción interfaz TBC Trimble Business Center
 - ✓ Creación de plantillas
 - ✓ Postproceso y ajuste de puntos estáticos
 - ✓ Generación de lista de puntos
 - ✓ Corrección de puntos medidos con PPK
-

MODULO V

- ✓ Manejo de receptores GNSS en campo empleando las técnicas aprendidas en el modulo III
-

Índice Fotogrametia

MODULO I

- ✓ Introducción y fundamentos de la fotogrametría avanzada
 - ✓ Drones recomendados para fotogrametría
 - ✓ Principios de la captura de imagenes aéreas
 - ✓ Puntos de control GCP
 - ✓ Afectaciones fotogramétricas, distorsiones y aberraciones
-

MODULO II

- ✓ Planificacion de vuelos
 - ✓ Aplicaciones mas usadas DJI PILOT, DJI FLY, DRONE HARMONY
 - ✓ Planificacion de vuelo 2D
 - ✓ Creación e importación de un DEM
 - ✓ Planificacion de vuelo con seguimiento del terreno
 - ✓ Creación de poligono de vuelo y ubicacion preliminar de GCP's
-

MODULO III

- ✓ Procesamiento de imágenes
 - ✓ Parámetros y configuración básicos en PIX4D
 - ✓ Orientación de fotogramas
 - ✓ Ajuste de puntos de control de forma manual y automática
 - ✓ Edición de ortomosaico/Eliminacion de vehiculos o efecto fantasma
 - ✓ Clasificación de nube de puntos manual en Global Mapper
 - ✓ Creación de MDE/MDS, curvas de nivel y recorte de ortofotos
-

MODULO IV

- ✓ Conexión enlace con Drones RTK y receptores GNSS
 - ✓ Procesamiento de datos estáticos
 - ✓ Procesamiento PPK en Redtoolbox
-

MODULO V

- ✓ Práctica de campo: Colocación de GCP's
 - ✓ Practica de campo: Enlace Dron RTK y GNSS
 - ✓ Practica de campo: vuelo con drone matrice 4E
 - ✓ Practica de campo: vuelo con drone Mavic 3E
 - ✓ Practica de campo: vuelo con drone Phantom 4
 - ✓ Practica de campo: vuelo con drone mavic air 2s
-

Índice Estacion Total

MODULO I

- ✓ Conceptos básicos de topografía
 - ✓ Aplicaciones de la topografía en obras civiles
 - ✓ Tipos de levantamientos topográficos
 - ✓ Enlaces Topograficos y Geodesicos
 - ✓ Escalas y precisión topográfica
-

MODULO II

- ✓ Partes y funcionamiento de la estación total
 - ✓ Uso de prismas y accesorios
 - ✓ Nivelación y estacionamiento correcto
 - ✓ Configuración inicial del equipo
 - ✓ Configuración del sistema de coordenadas
 - ✓ Creación y gestion de proyectos
 - ✓ Importación y exportación de datos
-

MODULO III

- ✓ Levantamiento por radiación
 - ✓ Toma de puntos de terreno
 - ✓ Levantamiento de detalles
 - ✓ Poligonales abiertas y cerradas
 - ✓ Levantamientos catastros
 - ✓ Levantamiento de vías y perfiles
-

MODULO IV

- ✓ Introducción al replanteo
- ✓ Replanteo de ejes
- ✓ Replanteo de columnas y estructuras
- ✓ Replanteo de niveles

Índice Estacion Total

MODULO V

- ✓ Configuración del equipo en campo
 - ✓ Levantamiento topográfico de un terreno real
 - ✓ Replanteo aplicado en campo
 - ✓ Descarga de datos de la estación total
 - ✓ Resolución de errores frecuentes
 - ✓ Recomendaciones para el trabajo en campo
-

Índice Planos Catastrales en AutoCad con Civil Cad y Civil 3D

MODULO I

- ✓ Conceptos fundamentales de catastro
 - ✓ Tipos de catastros
 - ✓ Interpretación de levantamientos topográficos
 - ✓ Introducción a AutoCAD y Civil 3D
 - ✓ Configuración inicial del entorno de trabajo
 - ✓ Configuración de unidades y escalas
 - ✓ Organización de capas y estilos
-

MODULO II

- ✓ Importación de puntos topográficos
 - ✓ Formatos compatibles (CSV, TXT, DAT)
 - ✓ Manejo de sistemas de referencia
 - ✓ Creación de bases de datos de puntos
 - ✓ Configuración de estilos de puntos
 - ✓ Edición y depuración de información
 - ✓ Generación de superficies y curvas de nivel
-

MODULO III

- ✓ Creación de polígonos prediales
 - ✓ Delimitación de linderos
 - ✓ Generación de ejes y alineamientos
 - ✓ Edición de geometrías
 - ✓ Herramientas de precisión en AutoCAD
 - ✓ Ajuste y cierre de polígonos
 - ✓ Verificación de áreas y dimensiones
 - ✓ Corrección de errores geométricos
-

MODULO IV

- ✓ Diseño profesional de planos
 - ✓ Inserción de norte y simbología
 - ✓ Cuadro de coordenadas
 - ✓ Cuadro de áreas y linderos
 - ✓ Etiquetado de vértices
 - ✓ Creación de membretes profesionales
 - ✓ Configuración de layouts
 - ✓ Configuración de estilos de impresión
 - ✓ Escalas de impresión
-

Índice Planos Catastrales con AutoCad con Civil Cad y Civil 3D

MODULO V

- ✓ Configuración de ploteo
- ✓ Exportación a PDF profesional
- ✓ Exportación a DWG/DXF
- ✓ Exportación a SHP y KML/KMZ
- ✓ Preparación de entregables finales

MÉTODOS DE PAGO

TRANSFERENCIA BANCARIA O DEPÓSITO

VALOR A PAGAR

125\$+IVA

Datos del Beneficiario:

- Nombre: Daniel Chiguano
- Cedula: 1727481010
- Celular: 0983902226
- Correo: ddchiguano@gmail.com

deuna!

Escanea y paga sin usar efectivo

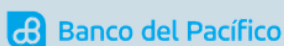


DANIEL



Banco Pichincha
Cuenta de ahorro

Número de cuenta: 2204852130



Banco Pacifico
Cuenta de ahorro

Número de cuenta: 1066526736



Banco Procredit
Cuenta de ahorro

Número de cuenta: 01901011999275