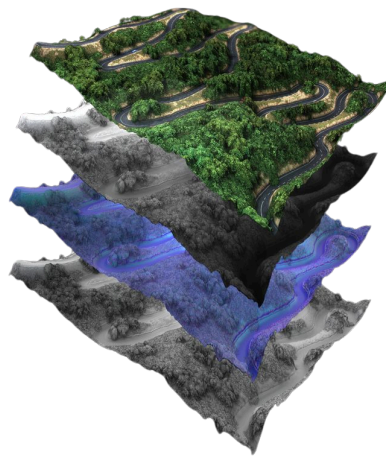




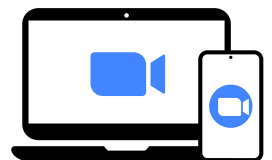
TGF Experts

TEMARIO

CURSO DE FOTOGRAMETRÍA CON DRONES Y GNSS



MODALIDAD: SEMI PRESENCIAL



DURACION: 20 HORAS

INCLUYE CERTIFICADO

PRESENTACIÓN

Aprender Fotogrametría con drones permite obtener información espacial precisa, actualizada y de bajo costo en comparación con métodos tradicionales. Su aplicación se extiende a múltiples ramas de la Ingeniería (civil, ambiental, geológica, agrícola, topográfica) y a otras ciencias como la arqueología, biología o gestión del territorio.

Para un profesional, contar con conocimientos en fotogrametría con drones es clave porque:

- Le permite tomar decisiones basadas en datos precisos y georreferenciados.
- Amplía su capacidad de trabajar en proyectos interdisciplinarios

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 satisfactoriamente con los requisitos académicos y administrativos del programa recibirán la certificación en “CURSO DE FOTOGRAMETRÍA CON DRONES Y GNSS”, emitida por la empresa TGF EXPERTS.

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 Meridian.

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

MODALIDAD VIRTUAL

Esta modalidad consistirá en cuatro clases virtuales EN VIVO donde el participante será añadido a un grupo cerrado de whatsapp. Tendrá a su disposición todos los materiales y grabaciones de las clases, que estarán disponibles en el grupo mediante un enlace. Podrá abrirlo directamente, ya que todos los materiales se subirán a la nube, lo que garantiza un fácil acceso para los estudiantes.

Los alumnos de esta modalidad deberán proporcionar sus nombres completos y dirección de correo electrónico una vez realizado el pago del curso, para ser incluidos en el grupo cerrado de inscritos.

MODALIDAD PRESENCIAL

Esta modalidad consiste en dos clases prácticas y una clase de evaluación. Durante las clases practicas los estudiantes aprenderan a usar los diferentes tipos de drones para ejecutar vuelos planificados para fotogrametria. Finalmente la clase de evaluación práctica consistirá en que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos con una aprobación del 8/10.



DETALLES DE HORARIOS

HORARIOS CLASES VIRTUALES

5 CLASES VIRTUALES: LUNES A VIERNES

19:00 PM - 21:00 PM

LAS CLASES VIRTUALES SON GRABADAS ASI QUE SE PUEDEN ACOMODAR A TU HORARIO

HORARIOS CLASES PRESENCIALES

2 CLASES PRESENCIALES: SÁBADO - DOMINGO

09:00 AM - 14:00 PM



Índice

MODULO I

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

MODULO II

- ✓ Planificación de vuelos
 - ✓ Aplicaciones más usadas DJI PILOT, DJI FLY, DRONE HARMONY
 - ✓ Planificación de vuelo 2D
 - ✓ Creación e importación de un DEM
 - ✓ Planificación de vuelo con seguimiento del terreno
 - ✓ Creación de polígono de vuelo y ubicación 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/eliminación de vehículos 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
 - ✓ Práctica de campo: Enlace Dron RTK y GNSS
 - ✓ Práctica de campo: vuelo con dron matrice 4E
 - ✓ Práctica de campo: vuelo con dron Mavic 3E
 - ✓ Práctica de campo: vuelo con dron Phantom 4
 - ✓ Práctica de campo: vuelo con dron mavic air 2s
-

MÉTODOS DE PAGO

TRANSFERENCIA BANCARIA O DEPÓSITO

VALOR A PAGAR

100\$ PARA PROFESIONALES

80\$ PARA ESTUDIANTES

Datos del Beneficiario:

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



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

deuna!

Escanea y paga sin usar efectivo



DANIEL