

Procesamiento de imágenes con software fotogramétrico profesional Pix4D

En esta capacitación podrá conocer los diferentes flujos de trabajo y metodología para el procesamiento de imágenes adquiridas por RPAS, así como los productos finales que se pueden generar a partir de los procesos generados, usando software fotogramétrico profesional: Pix4D Mapper.

Al finalizar el curso el asistente tendrá los conocimientos básicos en el uso y manejo del software en distintos tipos de trabajo, así como reconocer el flujo y pasos a seguir para el procesamiento de la información, podrá generar información en formato SIG y CAD.

Duración total del programa: 5 días, 10 horas totales (2 por día)



Álvaro Joaquín Ruiz Molano

Founder y director general de operaciones de Coatza Drone, México

Ingeniero electrónico, postulante a MSC Masterr of Science Geographical Information Science & Systems; con experiencia de seis años en el ramo de la tecnología drone en inspección industrial y fotogrametría digital con drones aplicada a ingeniería civil, topografía, geodesia, arqueología, argicultura y termografía. Ha dictado conferencias y workshops en México, Estados Unidos y Latinoamérica.

¿Qué incluye este curso?

01

Introducción:

- Bienvenida y presentación del curso

02

Fundamentos de la fotogrametría digital

- Conceptos básicos de la fotogrametría digital
- Conceptos básicos de cartografía y GPS
- Overlap
- GSD
- Tipos de exportables en Pix4D

03

Planes de vuelo (APPS para misiones de vuelo)

- Generación de misiones de vuelo en Pix4DCapture, Dronedeploy, MapPilot y 3DSurvey
- Generación de KML para misión de Vuelo en Google Earth Pro
- Importación de Archivo KML para misión de vuelo en Dronedeploy, MapPilot y 3DSurvey

04

Ejercicios de:

- **Conociendo el software**
- Procesamiento rápido
- (Misión de vuelo generada)
- Interfaz del software
- Visualización de un proyecto procesado
- **Animación**
- Procesamiento de ejemplo
- Generación de una animación personalizada
- **Volumetría**
- Procesado de agregados, mediciones lineales, superficie y cálculo volumétrico.
- Herramienta para clasificar nube de puntos
- Generación de modelo digital de terreno
- **Personalización template**
- Procesamiento de ejemplo con personalización de plantilla y exportables
- **Edición de nube de puntos**
- Procesamiento de ejemplo
- Conceptos básicos de Ray Cloud
- (Nube de Puntos y Mallas)
- **Puntos de control terrestre(gcp)**
- Pasos para ligar los puntos de control terrestre (GCP) a Pix4D
- **Edición de mosaico**
- Edición de elementos del mosaico

05

Extras, preguntas y conclusiones

¿A quién está dirigido?

- A organizaciones y profesionistas que laboran en áreas directamente relacionadas con la gestión y análisis de datos geoespaciales para la solución de problemas territoriales. Bajo este contexto, este curso es de gran utilidad para responsables de áreas del gobierno relativas a protección civil, desarrollo urbano, catastro, ecología, turismo, obras públicas, observatorios urbanos locales, seguridad pública, planeación estratégica territorial, entre otros.
- A profesores investigadores y estudiantes de licenciatura y posgrado que necesitan disponer de datos físicos de entornos conocidos.
- A público en general que manejan software buscan conocer drones y manejarlos.