



Instituto de  
Capacitación en  
Ingeniería

1  
MÓDULO



12

HORAS

# FOTOGRAMETRÍA CON DRONE PHANTON 4 PRO

\* COSTO POR CADA MÓDULO

CURSOS: GRUPAL - VIRTUAL - PERSONALIZADO

# FOTOGRAMETRÍA CON DRONE PHANTOM 4 PRO

## MÓDULO I

### **Fotogrametría y Geodesia conceptos básicos.**

- Evolución de la ciencia de la fotogrametría, ejemplos de orto fotos, superficies volumétricas y curvas de nivel.

### **Introducción al concepto de los Drones, ventajas y desventajas.**

- Drones de gama alta, media y baja.
- Cámara: resolución, pixeles
- Descarga del Programa
- Agisoft(PHOTOSCAN)

### **DJI PHANTON 4, Control remoto y automatizado, APPs para drones (Pixar4D) sistemas Android y Apple, Plan de vuelo, Ubicación de puntos de control.**

- PHANTON 4, descarga y utilización de los APPs para realizar planes de vuelos.
- Práctica: creación automatizada de planes de vuelo.

### **Vuelo del Dron DJI PHANTON 4, Toma de fotografías, colocación y cambio de batería, descarga de información.**

- Practica: Ubicación en terreno los puntos de control geodésico, Vuelo del dron y toma de fotografías, descarga de información.

## **ORTOFOTOS Y SUPERFICIES EN COORDENADAS UTM**

### **Procesado de información fotográfica.**

- Importación de fotos.
- Configuración del programa, Zonas geodésicas y sistemas geodésicos.
- Alineamiento automático de fotografías especificando los puntos de control.
- Ajuste y limpieza de las fotografías en el programa.
- Procesado de orto fotos y/o orto mosaicos, triangulación, enmallado de superficie.
- Generación de superficie y densidad de puntos.
- Medición básica de distancias y cálculo de volúmenes.

## **EXPORTACION Y CREACION DE SUPERFICIES EN CIVIL 3D**

### **Nube de puntos, Exportación del archivo en extensión punto LAST, Exportación con extensión punto KMZ en Google Earth, Nube de puntos en Civil 3D, Creación de superficies, Creación de curvas de nivel en Civil 3D**

- Teoría: Presentación del tema.
- Problemas.
- Práctica: Perfil Longitudinal. Guía
- N° 4 (aplicación de correcciones en medición de distancias con cinta)



## INFORMES E INSCRIPCIONES

|   |                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Nuestras oficinas: Av. Jorge Chávez 451 - Barranco -Lima                                             |
| 2 | Contacta con nuestras asesoras para mayor información.                                               |
| 3 | Es obligatorio adjuntar su comprobante de pago para inscribirse                                      |
| 4 | Verificado el pago, nuestras asesoras le brindarán los accesos correspondientes al curso.            |
| 5 | Certificados sin costo adicional                                                                     |
| 6 | Horarios de atención: Para consultas de Lunes a domingo, trámites administrativos de lunes a sábados |

## FORMAS DE PAGO

|   |                                                                                                                      | CUENTA BCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  | CCI                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                      | SOLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                                                                                                                                                                |
| 1 | <b>A través del Banco:</b><br>Depósito en las cuenta corriente a nombre de "Instituto de Capacitación en Ingeniería" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 191-2120584-0-39 | 0021-9100-2120-5840-3956                                                                                                                                                       |
| 2 | <b>Pago en línea:</b><br>Usted puede pagar con total seguridad con su tarjeta VISA (Débito o Crédito)                | CUENTA EN SOLES VISA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                |
|   |                                                                                                                      | <a href="https://bit.ly/3MV0Jn">https://bit.ly/3MV0Jn</a><br><br>    |                  | <br> |
| 3 | <b>Pago en línea:</b><br>Usted puede pagar con total seguridad a través de PayPal                                    | <a href="https://www.paypal.com/paypalme/institutoICI">https://www.paypal.com/paypalme/institutoICI</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                                                                                                                                                                                |