

DIPLOMADO

TOPOGRAFÍA MODERNA









# LA FORMACIÓN PROFESIONAL

QUENECESITAS



Diplomados
Cursos
Talleres

para Ingeniería y Arquitectura ilnscribete a precio de estudiante!



Valido hasta el 30 de Junio, aplican otras restricciones

### GENERALIDADES

### FECHA DE INICIO



### 06 JULIO 2024

Horario disponible: Sábados 1:30 pm - 5:30 pm

### **DIPLOMA**



### CERTIFICACIÓN

Diploma físico de Alfa Geomatics Academy

### DURACIÓN



### **5 MESES**

72 Horas Clase en total

### INVERSIÓN TOTAL



**Profesionales** 

\$175.00 MENSUALES\*\*

No incluye gastos de graduación

Estudiantes

\$150.00 MENSUALES\*\*

No incluye gastos de graduación

### **MODALIDAD**



CLASES PRESENCIALES

para prácticas de campo



### REQUISITOS DE INGRESO

- Profesionales, técnicos o estudiantes de Ingeniería y Arquitectura o carreras a fines.
- Buen manejo de computadora
- Aprobar el examen de conocimientos de cada módulo y obtener un promedio final mínimo 7 para obtener la certificación.



### REQUISITOS TECNOLÓGICOS

- Experiencia profesional o académica en el área de
- preferencia (no indispensable)



GRADUACIÓN PRESENCIAL

- Diciembre 2024
- \*\*Gastos de Graduación \$50.00 (Sujeto a cambios)

### MÓDULOS DEL DIPLOMADO

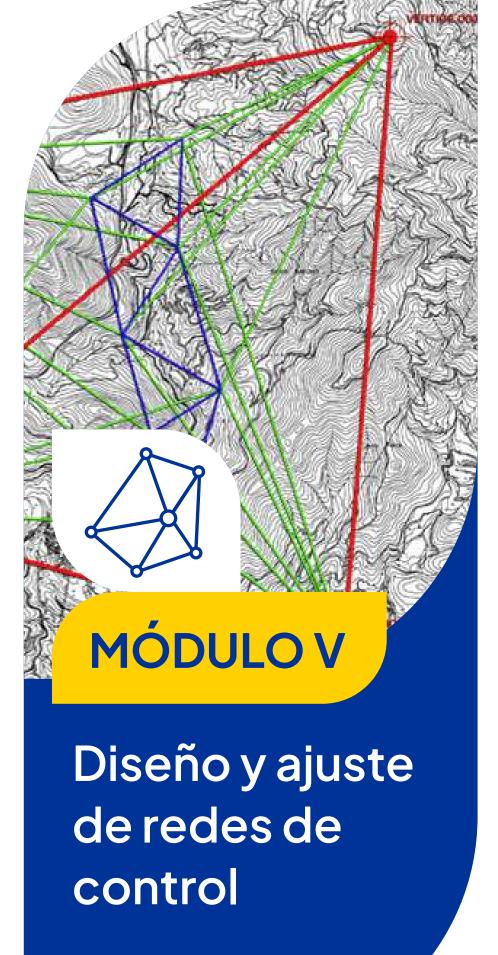


Topografía Teórica



**MÓDULO III** Levantamiento y procesamiento con datos satelitales







### 1.0. Introducción y conceptos básicos

- ☐ Historia de la Topografía
- ☐ Ramas relacionadas con la
- ☐ Topografía
- ☐ Partes de la Topografía
- □ Conceptos básicos de geodesia
- ☐ Sistemas de coordenadas
- ☐ Sistema de unidades

### 2.0. Definición y cálculo de acimuts y rumbos

- ☐ Tipos de nortes
- ☐ Definición de acimut
- □ Definición de rumbos
- ☐ Relación entre rumbos y acimuts

### 3.0. Altimetría

- ☐ Instrumentos de medición de alturas
- ☐ Llenado de libreta de campo
- ☐ Cálculos de nivelación

#### 4.0. Levantamientos

#### 4.1. Levantamiento Planimétrico

- ☐ Proceso de levantamiento de linderos: aspectos importantes a medir
- ☐ Unidades del CNR relativas a inmuebles
- ☐ Presentación de planos CNR

### 4.1. Levantamiento Planimétrico

- ☐ Proceso de levantamiento de taquimetría: aspectos importantes a medir
- ☐ Unidades de desarrollo urbano
- Presentación de planos topográficos en OPAMSS



### Topografía Práctica

- ☐ Uso de nivel fijo para cálculo de niveles
- ☐ Centrado, nivelado y enfoque de estación total
- ☐ Levantamiento de poligonal
- ☐ Levantamiento radial de edificaciones
- ☐ Replanteo de estructuras

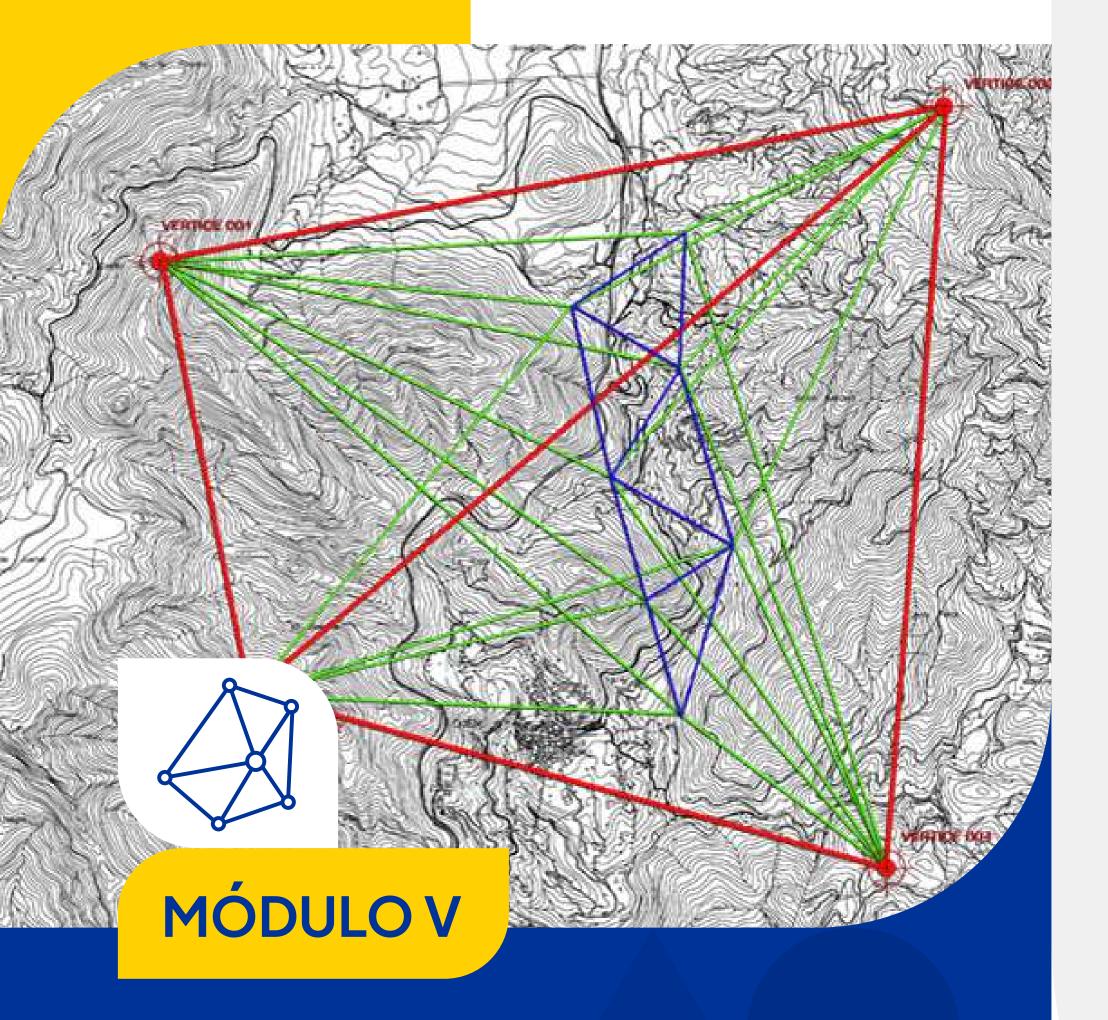


Levantamiento y procesamiento con datos satelitales

- Conceptos básicos del funcionamiento del Sistema GNSS
  - Conceptos teóricos de los métodos de medición
     con GNSS (Estático, Estático rápido, Cinemático, RTK)
  - ☐ Levantamiento topográfico utilizando GNSS RTK / Estático
- Usualización y procesamiento de los datos recibidos por los receptores GNSS durante la práctica.



- Conceptos generales de la fotogrametría
- Diseño, planificación y realización de vuelo fotogramétrico
- Procesamiento
- ☐ Generación de modelos digitales de terreno (MDT)
- ☐ Generación de ortofotos
- ☐ Exportación de información a otros programas



Diseño y ajuste de redes de control

- ☐ Fundamentos de redes de control
- ☐ Teoría del error
- Ajuste de redes planimétricas por el método de la brújula
- Ajuste de redes altimétricas por mínimos cuadrados

### FACILITADOR DEL DIPLOMADO



MSC. EDGARD GRANADOS

Fundador y Director General de Alfa Geomatics empresa consultora en el área de Topografía, Geodesia y Cartografía. Además de ser Fundador y Director General de Alfa Geomatics Academy.

Es Máster en Ingeniería Geodésica y Cartografía por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM-España) e Ingeniero Civil por la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA-El Salvador). Además, es profesor universitario en la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) y la Universidad José Matías Delgado (UJMD).

Ha desarrollado capacitaciones presenciales, virtuales y conferencias sobre temas relacionados a la Topografía, Cartografía y las nuevas tecnologías GEO, también ha participado como consultor en el tema de capacitación para técnicos municipales en el "Diplomado de catastro multifinalitario El Salvador" liderado por COAMSS-OPAMSS y en el proceso de actualización de las Municipalidades en temas como mapeo digital, medición digital, diseño en AutoCAD, uso básico de QGIS, entre otros. Un proyecto desarrollado por USAID El Salvador.

### SOLICITUD DE CCF

- En el caso de requerir crédito fiscal, deberá notificarlo previamente antes de realizar el pago.
- Enviar documentos (NIT, DUI, Tarjeta de IVA) a info@geoacademysv.com o WhatsApp al 7392-7744

### DESCUENTOS DISPONIBLES



### **DESCUENTO ESTUDIANTES** \$150.00 MENSUALES

Únicamente para estudiantes activos, deberá presentar fotografía o imagen de carnet y comprobante de materias inscritas del ciclo en curso o de un ciclo anterior. NO aplica para estudiantes egresados, postgrado y/o maestrías. Enviar la información por correo a info@geoacademysv.com, WhatsApp o Redes Sociales



PAGO TASA CERO
DESDE \$72.91 SIN INTERESES

Realiza un pago único por la inversión total del Diplomado con tasa 0% de interés a 3, 6, 9 y hasta 12 meses con Tarjeta de Crédito del Banco Agrícola.

\*No aplica para otros bancos.



## DESCUENTO EMPRESARIAL PRECIO ESTUDIANTE

Cancela el precio de estudiante al inscribirse tres o más colaboradores de una misma empresa.





# Ponte en contacto con un asesor académico

Inicia tu proceso de inscripción confirmando tu espacio con un asesor académico.



# 2 Realizar Pago

Realiza el pago de la primer cuota del programa

\*No aplica devolución o reintegro por pago de matriculas o mensualidades.



# **3** Completar Formulario

Completa el formulario online de registro.

# TÉRMINOS Y CONDICIONES

#### Modalidad de Pago

Pago al Crédito (a partir de 30 días plazo) está modalidad de pago aplica para empresas privadas y/o gubernamental que por procesos internos no pueden cancelar de forma anticipada. Se debe coordinar con el área académica previo al registro. Para esta modalidad de pago NO aplican descuentos por estudiante o grupos corporativos.

### Diploma de participación

Aplica únicamente para cursos técnicos, talleres o seminarios. Al finalizar el programa de estudio inscrito se otorgará un diploma de participación el último día de clases. En el caso de ser estudiante en modalidad virtual (100% en vivo) podrá retirarlo en los días próximos al cierre del grupo según el área académica.

#### Certificación

Aplica únicamente para Diplomados. Para obtener la certificación final el estudiante deberá de cumplir con la nota mínima de 7 en su promedio final y haber asistido al 80% de sus clases presenciales o virtuales según la modalidad que haya elegido al momento de su inscripción. De no cumplir con uno de los requisitos expuestos anteriormente no podrá obtener el diploma y la certificación final.

### Formas y fechas de pago.

El pago de la mensualidad o cuota será anticipado y deberá ser cancelado entre las fechas del 1 al 15 de cada mes. De no cancelar en las fechas establecidas tendrá un recargo del 10% sobre el valor de la mensualidad atrasada en concepto de mora.

#### Suspensión Temporal

Se procederá a suspender de forma temporal al estudiante que haya acumulado dos mensualidades o cuotas del programa en estudio. No podrá acceder a las clases, material, grabaciones o actividades del mismo. Así como no podrá obtener el diploma o certificación final.

Se habilitará el acceso únicamente al estar solvente.

### Reprogramación o Cierre de grupos.

Si por algún motivo ajeno a la institución educativa que impida iniciar las clases en la fecha establecida o por no cumplir con el mínimo de inscripciones requeridas para aperturar un grupo de clases, este podrá ser evaluado por la dirección académica para reprogramar la fecha de inicio del curso técnico o diplomado o cerrar el grupo de clases de manera definitiva.

Si por algún motivo el estudiante inscrito no puede continuar en la nueva fecha establecida podrá solicitar reintegro bajo los términos expuestos en devolución o cancelación.

#### ■ Devolución o cancelación.

Aplica reintegro por pago de inscripción únicamente en el caso que el estudiante inscrito no pueda continuar en la nueva fecha establecida del curso técnico o diplomado.

Es responsabilidad del estudiante informar y compartir la información requerida por el área académica dentro del plazo que está misma establezca.

Si el pago fue realizado por medio de tarjeta de crédito o débito, se descontará la comisión cobrada a Alfa Geomatics Academy por la transacción realizada. El reintegro se realizará en un periodo de 10 días hábiles.

No aplica reintegro o devolución en los siguientes casos:

- Una vez iniciado las clases o módulos del curso técnico o diplomado inscrito.
- □ Retiro del estudiante por situaciones ajenas a la academia.

