



Instituto de Capacitación  
en Ingeniería



# **TOPOGRAFÍA BÁSICA, AUTOMATIZADA Y CIVIL 3D CON ASESORÍA ONLINE**

## **2 MÓDULOS**

---

**METODOLOGÍA B-LEARNING**



## OBJETIVO DEL CURSO

Capacitar a los participantes para hacer mediciones del relieve del terreno con equipos modernos, calcular coordenadas, cotas de los puntos. Los temas principales son: Medición con cinta métrica Nivelación, Taquimetría, Poligonales, Generación de curvas de nivel.

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso de topografía tiene 2 módulos y es semipresencial. Las sesiones conceptuales y de gabinete, están contenidas en el aula virtual. Siendo las prácticas presenciales para la manipulación de los equipos topográficos. El módulo 1 es la topografía Básica es nivelación y teodolito, que consta de manejo y operación del Nivel automático y teodolito electrónico. El módulo 2 es de Topografía automatizada; que consta del manejo de teodolito electrónico y estación total, con el respectivo tratamiento de datos de campo en gabinete y bajada de datos en civil 3D.

## METODOLOGÍA

Nuestra metodología para cursos con operación de equipos es B-learning.

Blended learning es una metodología mixta combinando el aula virtual que contiene videos y material de estudio para los temas teóricos y de gabinete con prácticas presenciales para el manejo de equipos topográficos con asesoría docente.

## DIRIGIDO A:

Profesionales, técnicos y estudiantes del rubro civil y minero; Ingenieros civiles, ingenieros de minas, topógrafos, ayudantes.



## INFORMACIÓN

DURACIÓN: 2 MESES

## INVERSIÓN

Costo del curso

s/299

Dcto. (camet universitario)

s/199

Modalidad

B-learning

Aula virtual +  
Sesiones prácticas  
presenciales

Asesoría Online

Docente

Ing. Miguel Orrego

INVERSIÓN



## CONTENIDO

### MÓDULO 1: MANEJO DE NIVEL DE INGENIERO

- Manejo del nivel automático y GPS
- Nivelación de Bms
- Manejo de pendientes
- Control de niveles corte y relleno
- Altura entre dos puntos
- Aplicación del Teodolito Electrónico.
- Poligonal
- Levantamiento topográfico
- Cálculo taquimétrico
- Georeferenciación
- Configuración de DATUM

### MÓDULO 2: MANEJO DE ESTACIÓN TOTAL

- Nociones de topografía aplicada.
- La estación total, descripción y prestaciones.
- Puesta en estación. Uso de la plomada óptica.
- Diferencias con la plomada láser.
- Configuración del equipo.
- Orientación del equipo.
- Medición de ángulos y distancias.
- Medición de Coordenadas
- Sistemas de coordenadas
- Traslado de coordenadas.
- Uso de los programas de replanteos.
- Errores comunes en el uso de la Estación Total
- Representación gráfica del terreno.



## DOCENTE



ING. CIP MIGUEL ORREGO  
GEÓGRAFO E INGENIERO CIVIL  
ESPECIALISTA EN CIVIL 3D

Ingeniero civil de la Universidad Privada del Norte, con estudios en Ingeniería geográfica en la universidad Federico Villarreal, especialista Autocad Civil 3D, SIG y topografía. Ampla experiencia en docencia, participando en diversas Instituciones como en SENCICO, FIA-UNI, ICI, CEPS-UNI, entre otros.





Laboró en proyectos viales como especialista en diseño geométrico de carreteras y proyectos de topografía..



## INFORMES E INSCRIPCIONES

1	Nuestras oficinas: Jr. Tiravanti 152 - 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

	CUENTAS BCP	CCI
<b>1 A través del Banco:</b> Depósito en las cuenta corriente a nombre de "Instituto de Capacitación en Ingeniería"	<b>SOLES</b> No. 191-2120584-0-39	0021-9100-2120-5840-3956
<b>2 Pago en línea:</b> Usted puede pagar con total seguridad con su tarjeta VISA (Débito o Crédito)	<b>CUENTA EN SOLES</b>  <a href="https://bit.ly/2SurvXq">https://bit.ly/2SurvXq</a>	 
<b>3 Pago en línea:</b> Usted puede pagar con total seguridad a través de PayPal	<b>PAYPAL</b> 	
	<a href="https://www.paypal.com/paypalme/institutoICI">https://www.paypal.com/paypalme/institutoICI</a>	