CURSO INTRODUCCIÓN TOPOGRAFÍA PARA ESTUDIOS VIALES

Impartido por: Capacitaciones GoCursos Spa

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diplima y Certificado

Objetivo general

Proporcionar a los participantes los conocimientos teóricos y prácticos necesarios en topografía para que sean capaces de aplicar técnicas de medición y representación del terreno en el contexto de estudios viales, contribuyendo así a la planificación, diseño y ejecución de proyectos de infraestructura vial de manera eficiente y precisa.

Objetivos específicos

- Adquirir los fundamentos teóricos de la topografía necesarios para comprender los principios y métodos de medición utilizados en estudios viales, incluyendo el manejo de instrumentos y conceptos básicos de cartografía.
- Desarrollar habilidades prácticas en el manejo de instrumentos topográficos y técnicas de medición, como la utilización de cintas métricas, estaciones totales y nivelación, para realizar levantamientos precisos del terreno en el contexto de proyectos viales.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el procesamiento y análisis de datos topográficos, utilizando software especializado para generar planos, perfiles y modelos digitales del terreno que sirvan de base para el diseño y la planificación de carreteras y caminos.

Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.

ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad

ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y

PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras

Temario del curso:

Módulo 1: Introducción a la Topografía
Definición de topografía.
Importancia de la topografía en estudios viales.
Breve historia de la topografía.
Principales instrumentos topográficos y su uso en estudios viales.

Módulo 2: Conceptos Fundamentales
Sistemas de coordenadas y referencia.
Escalas y propiedades del terreno.
Mediciones de distancias y ángulos.
Conceptos básicos de cartografía y representación del terreno.

Módulo 3: Medición de Distancias
Cintas métricas y su uso en mediciones de distancias.
Métodos de medición de distancias en terrenos irregulares.
Uso de estaciones totales para mediciones de distancia.

Módulo 4: Mediciones de Ángulos y Orientación
Instrumentos para medición de ángulos (teodolitos, brújulas).
Métodos de medición de ángulos.
Orientación de líneas y ángulos en el terreno.

Módulo 5: Nivelación
Principios básicos de nivelación.
Tipos de nivelación (geométrica, trigonométrica).
Uso de nivel de mano y nivel automático.
Aplicaciones de la nivelación en estudios viales.

Módulo 6: Levantamientos Topográficos
Planificación y ejecución de levantamientos topográficos.
Técnicas de representación del terreno (curvas de nivel, perfiles, secciones transversales).
Interpretación de datos obtenidos en levantamientos.

Módulo 7: Procesamiento de Datos Topográficos
Introducción a software topográfico (Autodesk Civil 3D, Topcon Tools, entre otros).
Importación y procesamiento de datos obtenidos en campo.
Generación de planos y modelos digitales del terreno.

Módulo 8: Aplicaciones Prácticas en Estudios Viales
Diseño geométrico de carreteras y caminos.
Determinación de pendientes y peraltes.
Planificación de drenaje y control de erosión.
Análisis de curvas horizontales y verticales.

Módulo 9: Ejercicios Prácticos y Casos de Estudio
Resolución de problemas prácticos relacionados con estudios viales.
Análisis de casos de estudio reales.
Simulación de levantamientos y diseño de carreteras.

Datos del Organismo Capacitador:

Nombre Empresa OTEC:	Capacitaciones GoCursos SPA
Rut:	77919346-2
Giro:	Servicio de Capacitaciones
Dirección	Irarrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile
Cuenta Bancaria	Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander
Email:	contacto@gocursos.cl