



Temario cursos



GNSS teoría y práctica

Dirigido a profesionales, estudiantes y público en general que desea aprender los modelos de medición y tipos de posicionamiento, a procesar e interpretar datos GNSS. Es un solo módulo, pero para llevar la parte práctica debe aprobar la parte teórica y cumplir con los requerimientos del mismo.

Objetivo General:

Aprender los conceptos teóricos y fundamentos de los equipos de medición GNSS, a su vez conocer las diferentes metodologías a aplicar según la precisión requerida de los, mediante clases teóricas para introducir al participante en el uso de estas tecnologías.

Requisitos:

Conocimientos de Windows, conocimientos básicos de dibujo preferiblemente.

Contenido Temático:

TEMA Parte teórica	ACTIVIDAD	SEMANA
Generalidades, consejos al adquirir un equipo		I Semana
Descripción del sistema		
Funcionamiento de los equipos GPS		
Sistemas de posicionamiento: COMPAS GALILEO, IRNSS, QZSS		
Otros sistemas: EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAIN, GRAS, SACCSA		
Determinación de la posición de un punto sobre la tierra con equipos GPS		II Semana
Principios básicos del sistema GPS		
Tipos de satélites y tipos de señal, una y doble frecuencia		
Tipos de levantamientos: estático, estático rápido, cinemáticos, Stop and Go, Levantamientos con RTK, El uso de NTRIP		
Precisiones		



Temario cursos



COLEGIO DE INGENIEROS
TOPÓGRAFOS DE COSTA RICA

Ventajas y desventajas de los levantamientos, errores asociados		III Semana
Recomendaciones al medir		
Que esperar de los resultados y cuando repetir una medición		
Aplicaciones de las metodologías para levantamientos de catastro, topografía y levantamientos geodésicos, batimétricos		
Programas para el procesamiento de datos		
Las estaciones de medición continua del IGN-Registro, ETCG		IV Semana
Cómo utilizar la información que brinda el IGN-Registro a través de su página, CNPDGNSS		
Sirgas, aspectos básicos aplicados		
Otras estaciones de libre acceso en Costa Rica		
El marco de referencia de Costa Rica y georreferenciación con equipos GNSS		
Transformación de coordenadas entre sistemas, marcos de referencia, otros		
TEMA Parte Practica	ACTIVIDAD	SEMANA
Levantamiento estático	Descarga, procesamiento, uso de estaciones de medición continua, software	V Semana
Levantamiento RTK	Descarga, procesamiento, uso de estaciones de medición continua, software	
Levantamiento PPK	Descarga, procesamiento, uso de estaciones de medición continua, software	VI Semana
Levantamiento VRS	Descarga, procesamiento, uso de estaciones de medición continua, software	