

TOPOGRAFIA LÀSER PER A LA REALITZACIÓ DE PLÀNOLS

El taller consiste en el conocimiento y utilización de los diversos instrumentos que se utilizan habitualmente para hacer Topografía.

La Topografía es el conjunto de operaciones necesarias de campo para realizar un mapa. Así, el estudiante se familiarizará con los instrumentos denominados estaciones totales y GPS.

El trabajo de campo en el ámbito de la Geomática consiste básicamente en la medida de ángulos y distancias. Podemos medir ángulos horizontales y verticales. Las distancias se miden generalmente mediante métodos electromagnéticos.

El objetivo de esta práctica es el empleo de este instrumental y sus accesorios, radiando algunos puntos para dar coordenadas a los mismos. Así, se aprenderá a:

- Aprender a medir ángulos y distancias con una Estación Total.
- Entender como se toman puntos radiados desde una Estación Total.
- Medir la altura de un edificio

En esta práctica aprenderemos a manejar una estación viendo todos los pasos que se realizan para la toma de puntos, es decir, la determinación tanto planimétrica como altimétrica de los elementos que van a componer el plano.

Para realizar la práctica utilizaremos una estación total situada en un punto de coordenadas conocidas y radiaremos los puntos que definen el área de trabajo. Generalmente este levantamiento se acompaña de un croquis de campo en el cual se incluye una situación aproximada de los puntos que estamos levantando.

Otro de los instrumentos empleados en la toma de datos es el GPS. Aprenderemos a utilizar un receptor en tiempo real obteniendo coordenadas de diversos puntos y luego los dibujaremos para trasladar la realidad al plano.