

PRÁCTICAS DE GEOMÁTICA

Práctica 2: Manejo y uso de software topográfico. TAO.

Objetivos de la práctica en gabinete al volver de campo:

1. Transferir los datos de medición a un ordenador en formato **ASCII**, aconsejando que sea con la extensión **TXT**.
2. **Revisar** cada uno de los ficheros de cada equipo (ver carpeta compartida* de [Descarga](#)) para detectar **posibles errores** y **solucionarlo** para posteriormente grabar dicho fichero con la terminación **_mod** y subirlo a la carpeta [compartida](#).
3. **Importar** la medición en un programa de dibujo asistido por ordenador y **representar** el trabajo medido, generando la planimetría del terreno.
4. Preparar las soluciones gráficas para que sean **impresas** en formatos A3, a escalas adecuadas en ficheros **PDFs**.
 - a) Trabajar utilizando tantas capas sean necesarias para tener organizado el trabajo.
 - b) Plano en 2D con elementos lineales (bordillos, escaleras, edificios, ...), elementos individuales (farolas, arquetas, arboles, ...).

Ficheros de soporte:

- "[BASES ETSIA 2020.kmz](#)", fichero para su visualización en Google Earth, que muestra la localización de las bases para prácticas de la ETSIA, mostrando sus coordenadas UTM ETRS89 H30.
- "[BASES ETSIA 2020 RELATIVAS.TXT](#)", fichero ASCII con el listado de coordenadas relativas de las bases.
- "[BASES ETSIA 2020.GSI](#)", fichero en formato GSI, un tipo de ASCII con un formato específico de Leica.
- "[Reparto 02.kmz](#)", fichero para su visualización en Google Earth, que muestra la zona de trabajo y el posible reparto por grupos.

Material necesario (para cada subgrupo):

- Ficheros de soporte.
- Ordenador con software de transmisión de datos y representación gráfica.
- Cable de transmisión de datos.

Programas empleados en el ordenador:

- Leica Geo Office para la transmisión de datos entre ordenador y estación total.
- AutoCAD® Civil 3D para la representación gráfica digital.
- TAO (Topografía Asistida por Ordenador) como herramienta geomática en el entorno AutoCAD®.

* En la carpeta "DATOS_CAMPO_brutos" están los archivos tal y como han salido de las estaciones totales. Se utilizarán por cada subgrupo/equipo con el fin de corregirlos para, posteriormente, subirlos en el enlace "subida" incluido en la entrada de la práctica 1 (página "leonbo"), que terminan depositándose en la carpeta "DATOS_procesados_croquis_etc".

Estos archivos depurados se renombrarán añadiéndole al nombre el subfijo "_mod". A modo de ejemplo, si tenemos la medición del grupo A12, equipo 4, el archivo original será: A120104.txt, tendiendo que subir desde el enlace "subida" un archivo llamado A120104_mod.txt.

Para el desarrollo de la práctica solo se podrán utilizar los datos contenidos en la carpeta "DATOS_procesados_croquis_etc".

Esos archivos están editados por los miembros del grupo y, aunque supervisados por el profesorado, pueden contener fallos que afectarían al resto de alumnos por lo que se insta a que sean revisados y corregidos durante la siguiente clase con la ayuda del profesorado.