



Área de énfasis disciplinar Geotecnia

Curso: Electivo Intrínseco - Instrumentación geotécnica y exploración del subsuelo



1. UNIDAD 1

- 1.1.** Introducción a la exploración en instrumentación Geotécnica
- 1.2.** Requerimientos legales en Colombia y en el mundo asociados a la exploración de geomateriales para fines de ingeniería
- 1.3.** Métodos de exploración directa para extracción de muestras. Percusión, rotación y rotopercusión
- 1.4.** Ensayos in-situ para exploración geotécnica directa: SPT, CPT, CPTU, DMT, placa roscada
- 1.5.** Ensayos in situ para exploración geotécnica indirecta: métodos geofísicos - refracción sísmica, reflexión sísmica, MASW
- 1.6.** Incertidumbre asociada a la estimación de propiedades mecánicas de resistencia y rigidez de suelos y rocas
- 1.7.** Planeación de programas de ensayos de laboratorio para fines de diseño
- 1.8.** Variables para el monitoreo geotécnico y sensores para instrumentación geotécnica: piezómetros, celdas de presión, inclinómetros, celdas de carga
- 1.9.** Diseño de programas de monitoreo geotécnico
- 1.10.** Estudios de caso de monitoreo geotécnico

IMPORTANTE:

Los contenidos y temáticas descritos en este documento podrán ser ajustados o modificados según lo determine el profesor responsable del módulo.