

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

Especialista en Geotecnia

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

La geotecnia es la disciplina que se encarga del estudio de los suelos, su composición y su interacción con elementos constructivos, por ello debe ser vista como una de las ramas más relevantes dentro de la construcción, edificación e ingeniería civil. Con la realización de este curso de geotecnia se pretende aportar los conocimientos, competencias y habilidades necesarias para llevar a cabo un correcto trabajo geotécnico.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUELOS GEOTÉCNICOS

1. Origen de los suelos.
2. Tipos de suelos.
3. Propiedades de los suelos.
4. Relaciones volumétricas
5. Tamaños y granulometría.
6. Humedad en suelos
7. Límites de Atterberg.
8. Clasificaciones geotécnicas de suelos: sistema unificado, clasificación AASHTO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL AGUA EN LOS SUELOS

1. El agua: estados fundamentales.
2. Permeabilidad: ley de Darcy.
3. Agua freática y agua capilar.
4. Presiones: totales, efectivas y neutras.
5. Gradiente hidráulico: ebullición y sifonamiento.
6. Sobrepresión: licuefacción.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TENSIONES Y DEFORMACIONES EN SUELOS

1. El estado tensional.
2. El círculo de Mohr y la envolvente de Mohr-Coulomb.
3. Resistencia de los suelos: conceptos básicos.
4. Ensayos de corte y triaxiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MECÁNICA DE ROCAS

1. Propiedades de rocas y macizos rocosos.
2. Clasificaciones de los macizos rocosos: Terzaghi, RGD de Deere, CSIR de Bieniawski, NGI de Barton, GSI de Hoek.
3. Modelo geológico.
4. Modelo geomecánico.
5. Roturas planas, en cuña y vuelco de bloques rocosos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTABILIDAD DE TALUDES

1. Introducción a la estabilidad de taludes
2. Análisis de la estabilidad de taludes.
3. Rotura plana y rotura circular.
4. Método de las rebanadas y ábaco de Taylor.



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es