

TALLER DE GEOMECÁNICA EN ROCSCIENCE CON ASESORÍA ONLINE

6 MÓDULOS

METODOLOGÍA E-LEARNING



OBJETIVO DEL CURSO

En este curso podrás obtener conocimientos sobre el manejo práctico de las herramientas de Rocscience, especializado en geomecánica de rocas y suelos; caracterización del macizo rocoso, discontinuidades y sus propiedades, clasificaciones geomecánicas, esfuerzos in situ e inducidos, resistencia de la roca y de masas rocosas, mapeos geotécnicos y geomecánicos aplicados a casos prácticos.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

En este curso podrás obtener conocimientos sobre el manejo práctico de las herramientas de Rocscience, especializado en geomecánica de Rocas y suelos; caracterización del macizo rocoso, discontinuidades y sus propiedades, clasificaciones geomecánicas, esfuerzos in situ e inducidos, resistencia de la roca y de masas rocosas, mapeos geotécnicos y geomecánicos aplicados a casos prácticos. El taller de Geomecánica consta de la ejecución de ejercicios que nos enseñana cómo funcionan las aplicaciones más populares de Rocscience: Dips, Slide, Phase, Swedge, Unwedge, Roclab y Rocdata. Este curso es un resumen de la aplicación de estas 6 herramientas. Para especializarse en ellas se le sugiere llevar los cursos individuales de cada software.

METODOLOGÍA

Nuestra metodología e-learning; consta de Aula virtual, chat activo y sesiones en vivo de asesoría.

Los videos contenidos en el aula virtual son específicos y puntuales (según temario) y están disponibles en cualquier momento del dia, también se tendrán 3 sesiones (4hrs) en vivo de asesoría para introducción y absolución de consultas. Además se mantiene un chat grupal activo para absolución de dudas puntuales durante el desarrollo del curso (2 meses)

DIRIGIDO A:

Profesionales, técnicos y estudiantes del rubro de geología y minería; Ingenieros geólogos, Ingenierps civiles, Ingenieros de minas, topógrafos, ayudantes.



INFORMACIÓN

DURACIÓN: 3 MESES

INVERSIÓN

Costo del curso

s/499

Dcto. (camet universitario)

s/299

Modalidad

E-learning

Aula virtual + chat +
Sesiones sincrónicas
por zoom

Asesoría Online

Docente

Ing. Eduardo
Chuquiruna

INVERSIÓN

CONTENIDO

MÓDULO 1: DIPS

- Introducción a la proyección estereográfica.
- Geomecánica aplicada.
- DIPS; Configuración de Proyecto.
- Formatos de Orientación General.
- Ingreso de Datos: Manual, Importar xls.
- Diagrama de polos y de círculos Máximos.
- Uso de comandos: Pole Plot, Scatter Plot, Contour Plot, Rossete Plot.
- Symbolic Pole Plot.
- Identificación de set de discontinuidades según concentración de Fisher.
- Criterios y definición de sets.
- Obtención del plano promedio de cada set.
- Cono de fricción y a la envolvente.
- Introducción al análisis estructuralmente controlado de taludes en roca.
- Identificación de modas potenciales de falla.

MÓDULO 2: ROCDATA

- Introducción y características generales
- Estimación de parámetros y gráficas de envolventes de rotura
- Parámetros de salida y equivalentes de Mohr Coulomb
- Análisis de ensayos y exportación de datos
- Envolventes de resistencia Hoek - Brown Macizo Inalterado $D=0$
- Envolventes de resistencia Hoek - Brown Macizo Inalterado $D=1$
- Análisis de ensayo de laboratorio triaxial y corte directo
- Análisis de ensayo de datos de macizo rocoso Hoek - Brown generalizado.

MÓDULO 3: ROCFALL

- Introducción al Rocfall
- Determinar parámetros de análisis (Velocidad angular, coef. normal de restitución, pendiente, ángulo de fricción, coeficiente de restitución).
- Modelado de talud con muro de contención.
- Análisis de estabilidad en un DME.

MÓDULO 4: SLIDE

- Introducción al Slide.
- Estabilidad del talud.
- Ejercicio aplicado a cortes de carretera.
- Muro de concreto.
- Estabilidad en la Costa verde.
- Botaderos de Desmonte.
- Pad de lixiviación.

MÓDULO 5: PHASE2

- Introducción al análisis de esfuerzos.
- Introducción al método de elementos finitos FEM.
- Información general del Phase 2.
- Elemento de modelamiento geotécnico.
- Diseño de sistema de soporte para excavaciones.
- Análisis de excavaciones subterráneas.
- Estudio de casos en rocas y suelos.
- Estado tensional de la masa rocosa.

MÓDULO 6: UNWEDGE

- Geometría de excavación.
- Sección transversal obra subterránea.
- Definir y asignar propiedades.
- Modelo Matemático de Resistencia al Corte: Mohr - Coulomb, Barton
- Diseño del Soporte: Pernos sistemáticos, Shotcrete.
- Tipo de Anclaje: Orientación.
- Diseño de Cargas: Coeficiente Sísmico, Presión de Agua, Presión Litostática.
- Mover las cuñas, rotar las vistas, editar vistas.
- Stress Analysis de la distribución de los esfuerzos.

DOCENTE



ING. EDUARDO CHUQUIRUNA
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y GEOMECÁNICA
(TUTOR DEL CURSO)

Ingeniero Geológico Colegiado con Estudios de Postgrado de Especialización en Ingeniería Geotécnica y Geotécnica Avanzada. Estudios de Laboratorio de Geotecnia en el Colegio de Ingenieros del Perú, experiencia en gestión de proyectos geotécnicos para fases de prefactibilidad de componentes mineros, ingeniería de detalle en diseño y análisis de estabilidad de taludes de tajos, pilas de lixiviación, depósitos de relaves, experiencia en instalación y supervisión de instrumentación geotécnica.



MG. ROBERTO CASTILLO VELARDE
VICEPRESIDENTE DE LA SOCIEDAD PERUANADE
INGENIERÍA VIAL

Ingeniero Civil colegiado y habilitado, con desempeño como Responsable en las SubGerencias en áreas de Infraestructura, Estudios Definitivos y Liquidaciones de Obras en Gobiernos Locales y Regionales y Supervisión de Obras en Empresas Privadas.
Docencia Universitaria en Universidad Privada del Norte en la sede de la ciudad de Trujillo y Lima Norte, así como en la Universidad Continental de Huancayo y Universidad Nacional de Trujillo.



MG. CRISTHIAN OBREGÓN
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y GEOMECÁNICA





Ingeniero Geólogo de la prestigiosa y reconocida Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú. Con experiencia en proyectos geotécnicos, estudios geodinámicos, y geomecánicos.



INFORMES E INSCRIPCIONES

1	Nuestras oficinas: Jr. Tiravanti 152 - Barranco -Lima.
2	Contacta con nuestras asesoras para mayor información.
3	Es obligatorio adjuntar su comprobante de pago para inscribirse.
4	Verificado el pago, nuestras asesoras le brindarán los accesos correspondientes al curso.
5	Certificados sin costo adicional.
6	Horarios de atención: Para consultas de Lunes a domingo, trámites administrativos de lunes a sábados.

FORMAS DE PAGO

	CUENTAS BCP	CCI
1 A través del Banco: Depósito en las cuenta corriente a nombre de "Instituto de Capacitación en Ingeniería"	SOLES No. 191-2120584-0-39	0021-9100-2120-5840-3956
2 Pago en línea: Usted puede pagar con total seguridad con su tarjeta VISA (Débito o Crédito)	CUENTA EN SOLES  https://bit.ly/2SurvXq	 
3 Pago en línea: Usted puede pagar con total seguridad a través de PayPal	PAYPAL  https://www.paypal.com/paypalme/institutoICI	