



CENTRO DE CAPACITACIÓN MINERA - CECAMIN

CAPACITACIÓN - CONSULTORÍA - INHOUSE



/cecamin



@cecamin



CURSO TALLER INTERNACIONAL APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE SOFTWARE A PROYECTOS GEOTÉCNICOS

EDIFICACIÓN E INGENIERÍA CIVIL

 MODALIDAD VIRTUAL

PROGRAMAS



PLAXIS 2D



GeoStudio



www.cecamin.com 



CURSO TALLER INTERNACIONAL

APLICACIONES DE HERRAMIENTAS DE SOFTWARE A PROYECTOS GEOTÉCNICOS



MODALIDAD VIRTUAL



OBJETIVO:

Introducir al alumno en el diseño de obras geotécnicas mediante la utilización de software de cálculo. Los programas a manejar para el análisis y cálculo de los diferentes casos geotécnicos serán: GEOSLOPE, específico para taludes, y PLAXIS, basado en elementos finitos siendo genérico para abordar cualquier problema geotécnico.

El desarrollo del curso consistirá en el planteamiento, modelización y cálculo de diferentes casos reales prácticos que el alumno podrá seguir paso a paso. Antes de cada caso se impartirán los conceptos teóricos básicos necesarios para un correcto plantemiento y crítica de resultados.

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

- Planteamiento de soluciones a problemas o proyectos geotécnicos.
- Modelizar un caso geotécnico
- Modelizar y calcular taludes y medidas correctoras
- Modelizar y calcular cimentaciones.
- Analizar casos de consolidación de suelos y rellenos
- Modelizar y calcular excavaciones y estructuras de contención.
- Modelizar la excavación de un túnel y cálculo.

DIRIGIDO A:

Estudiantes de posgrado y profesionales en el área de geología, geotecnia, ingeniería civil, geomecánica, ingeniero de minas, mecánica de rocas y suelos, geofísica, consultores e investigadores, que deseen actualizarse en el sector minero y civil.

Gerentes de operaciones, jefes y ejecutivos de compañías mineras que desarrollan sus actividades profesionales en áreas relacionadas con la geología, geotecnia, ingeniería civil, geomecánica y minería.

TEMARIO

Aplicaciones de Herramientas de Software a Proyectos Geotécnicos

TEMA 01

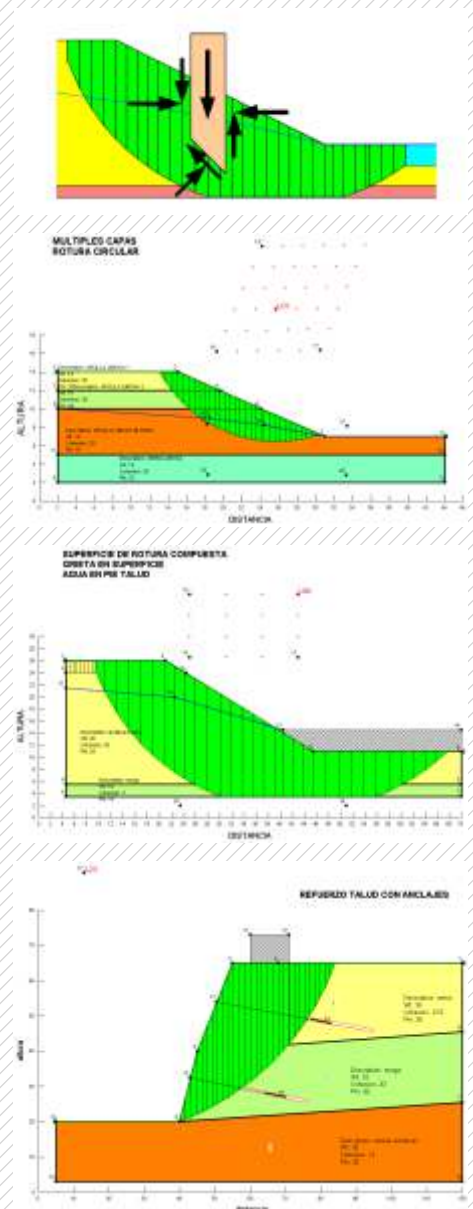
MODELIZACIÓN GEOTÉCNICA

1. Características de los modelos.
2. Caracterización del terreno. Leyes de comportamiento del terreno.
3. Acciones.
4. Mallados y elementos gráficos de dibujo.

TEMA 02

TALUDES

1. Aspectos teóricos. Procedimientos de cálculo de estabilidad.
2. Factores de seguridad.
3. Medidas correctoras de taludes.
4. PROGRAMA GEOSLOPE: Herramientas de dibujo, propiedades terrenos, procedimientos de cálculo, interpretación de resultados.
5. Planteamiento, análisis y cálculo de proyectos geotécnicos.
6. Caso práctico: Talud estratificado.
Nivel freático. Múltiples capas. Superficie de rotura.
7. Caso práctico: Superficie de rotura compuesta.
Grieta de superficie. Agua en pie talud.
8. Caso práctico: Talud reforzado,
anclajes y sobrecargas.



TEMARIO

Aplicaciones de Herramientas de Software a Proyectos Geotécnicos

TEMA 03

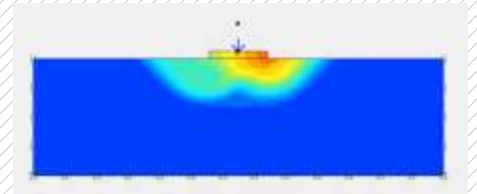
MODELIZACIÓN CON ELEMENTOS FINITOS

1. Aplicaciones y uso de PLAXIS 2D.
2. Aspectos teóricos. Modelos de comportamiento del terreno. Parámetros de rigidez de suelos.
3. Elementos estructurales en Plaxis.
4. PROGRAMA PLAXIS: Herramientas de dibujo, propiedades terrenos, procedimientos de cálculo, interpretación de resultados.

TEMA 04

CIMENTACIONES

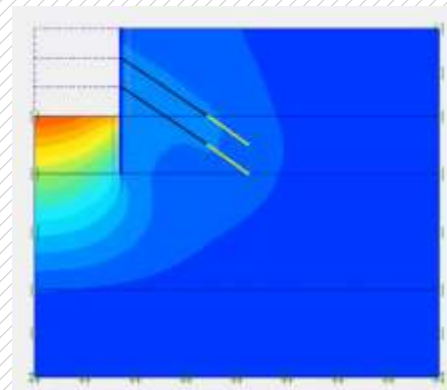
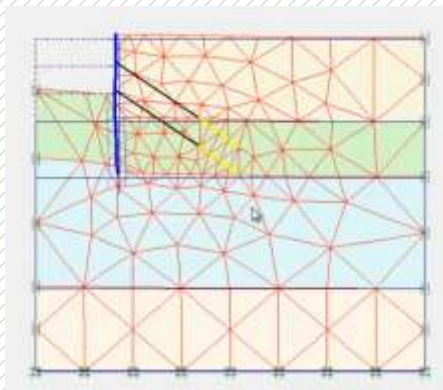
1. Cargas de hundimiento y deformaciones del terreno. Caso práctico.
2. Resultados y salida de datos. Análisis y contraste.



TEMA 05

EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

1. Modelos de comportamiento de Suelo con Endurecimiento (HS).
2. Excavaciones drenadas y no drenadas. Casos prácticos.
3. Pantallas: geometría, anclajes y puntales. Mallado y capas de terreno. Resultados y salida de datos. Casos prácticos.



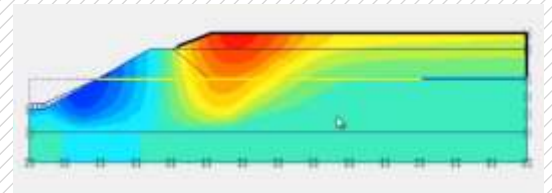
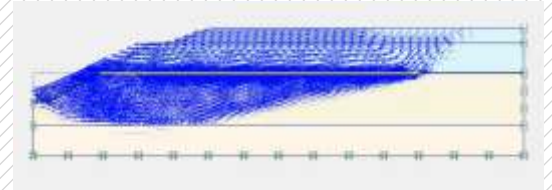
TEMARIO

Aplicaciones de Herramientas de Software a Proyectos Geotécnicos

TEMA 06

CONSOLIDACIÓN

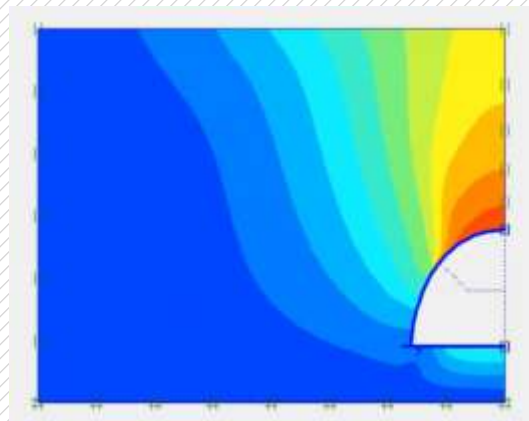
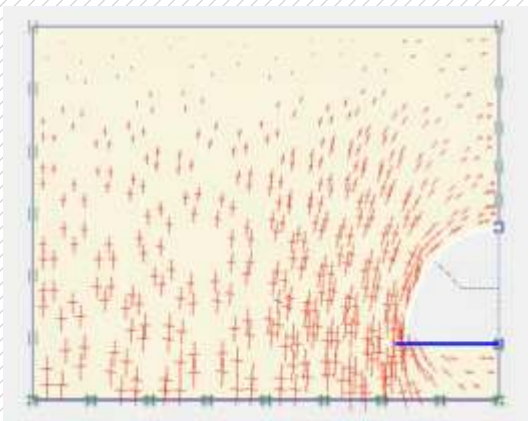
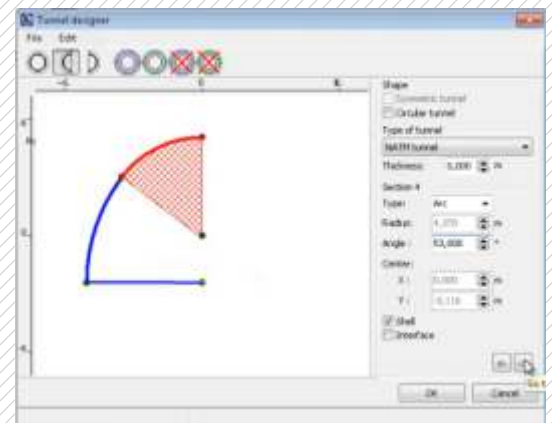
1. Aspectos teóricos. Procedimientos de cálculo.
2. Rellenos y terraplenes. Geomallas de refuerzo.
3. Casos prácticos de consolidación de suelos y rellenos.



TEMA 07

TÚNELES

1. Procedimientos constructivos de túneles. Subsidiencias.
2. Mallado y modelado del terreno.
3. Geometría y secciones de túneles.
4. Acciones. Fases de excavación. Estados tensionales. Esfuerzos en sostenimiento.
5. Casos prácticos de túneles. Túnel para el AVE en Barcelona.





TEMARIO

Aplicaciones de Herramientas de Software a Proyectos Geotécnicos



EXPOSITOR:

DR. LUIS J. MARIA GARCÍA CASTILLO

DR. INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. CATEDRÁTICO DE INGENIERÍA DEL TERRENO. ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. Numerosas colaboraciones durante 30 años en Proyectos y Direcciones de obras, de carreteras, estaciones de servicio, estaciones depuradoras, puentes, redes de abastecimiento, distribución y saneamiento de aguas, urbanizaciones, estructuras, estudios geológicos-geotécnicos, estudios medioambientales, asesorías técnicas en supervisión de proyectos de infraestructuras, proyectos geotécnicos, etc.

Director del Departamento de Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería de la Construcción y del Terreno de 2004 a 2008. Profesor de Materiales de Construcción, Geología Aplicada y Geotecnia. Desde el curso 1998-1999 hasta la actualidad profesor en el Grado y Máster de Ingeniería de Caminos de "Mecánica de Rocas", "Ingeniería del Terreno", Túneles y Patologías Geotécnicas, Recalces y Mejora del Terreno en la Universidad Burgos.

Numerosos cursos impartidos sobre: Obras de interés geotécnico. Estudios de Impacto Ambiental en la obra civil. Herramientas informáticas en la Ingeniería Civil. Recalces y mejora del terreno. Miembro del tribunal de Proyectos Fin de Carrera y de Máster durante 30 años en la Universidad Burgos, como tutor y evaluador de proyectos.

Profesor cursos de Doctorado. Director de un total de 5 tesis doctorales en la Universidad de Burgos, y de numerosos trabajos de tesina e investigación, relacionados con la Geotecnia y Geología.

Más de 20 artículos publicados en diversas publicaciones técnicas y actas de congresos. Libros de consulta de datos geotécnicos e hidrogeológicos de la ciudad de Burgos, así como de recomendaciones de cimentaciones.

**SISCAMIN**

Sistema de Capacitación Minera

**INGEOMINE**

Ingeniería civil, Geociencias, Minería y Medio Ambiente

VENTAJAS

- Duplique su capacitación.
- Talleres y ejercicios especializados.
- Interacción con nuestro consultor.
- Fácil acceso a personas con poca experiencia en Internet.
- Tutoría Académica personalizada.
- Alta calidad de diapositivas.
- Acceso ilimitado a SISCAMIN.
- Optimice costos y tiempos.

METODOLOGÍA

Se desarrolla en 24 horas completas de capacitación

- Acceso a través de Internet 24 horas.
- Exposiciones en audio y video.
- Video Taller Aplicativo con ejercicios.
- Materiales PDF descargables.
- Solución de preguntas e interacción entre participantes a través del foro virtual.



MEDIOS DE PAGO:

El Centro de Capacitación Minera - CECAMIN pone a su disposición los siguientes números de cuentas corrientes en soles y dólares, en el cual podrán realizar los depósitos correspondientes para todo los cursos internacionales.



BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ - BCP

C.C. SOLES: 193-2313894-0-65

C.C. DÓLARES: 193-2291090-1-32

TITULAR DE LA CUENTA: CENTRO DE CAPACITACION MINERA SAC

CÓDIGO INTERBANCARIO

CCI SOLES: 00219300231389406517

CCI DÓLARES: 00219300229109013215

TRANSFERENCIA BANCARIA

RAZÓN SOCIAL: BANCO DE CREDITO DEL PERU

CODIGO SWIFT: BCPLPEPL

Dirección Fiscal: Jr. Lampa 499 – Cercado de Lima

TITULAR DE LA CUENTA

CENTRO DE CAPACITACION MINERA SAC

RUC: 20600950054

C.C. DÓLARES: 193-2291090-1-32



TRANSFERENCIA BANCARIA PARA EL EXTRANJERO

WESTERN UNION - MONEY GRAM

Solicitar información para los envíos o transferencias a las asesoras académicas de CECAMIN

CONTACTO

CENTRO DE CAPACITACIÓN MINERA - CECAMIN

+511 379-7385

#961004190

informes@cecamin.com | www.cecamin.com

