

CERTIFICA:



Universidad Nacional De Piura
ESCUELA DE POSGRADO

PROMUEVE



FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO
DEL NORTE DEL PERÚ

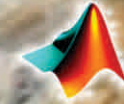
ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

PROMOCIÓN
ESPECIAL
S/.750.00

Hasta el 27 de OCTUBRE
POR ANIVERSARIO



MATLAB

R2017



DIPLOMADO:

INGENIERÍA GEOTÉCNICA

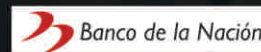


MÓDULOS

- I. CÁLCULO GEOTÉCNICO EN ESTABILIDAD DE TALUDES EN ROCAS.
- II. ANÁLISIS & MODELAMIENTO APLICADO A LA GEOTECNIA CON SOFTWARE SLIDE v.6.0 & SLOPE v.2007.
- III. MECÁNICA DE ROCAS APLICADA.
- IV. HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y DRENAJE DE CARRETERAS.
- V. GEOTECNIA DE TÚNELES Y EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS.
- VI. GEOTECNIA SÍSMICA.
- VII. GEOTECNIA DE PRESAS Y EXCAVACIONES SUPERFICIALES.
- VIII. ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS APLICADO A OBRAS CIVILES.
- IX. MECÁNICA DE SUELOS APLICADA.
- X. DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE TÚNELES.

INSCRIPCIÓN	100.00
COSTO EN CUOTAS (6)	150.00
CERTIFICACIÓN	100.00
COSTO AL CONTADO	850.00

RESERVE SU MATRÍCULA: N° CTA. CORRIENTE EN SOLES



4-646-03-8524



310-2283477-0-35



6203001670984

TODOS PAGOS SE REALIZA POR INTERMEDIO DEL BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ (BCP), AGENTE BCP. SE ACEPTAN PAGOS EN EFECTIVO SÓLO EN NUESTRA SEDE CENTRAL DE NUEVO CHIMBOTE

INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDES

Sede **CHIMBOTE**
 Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
 (Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote
 Telf.: 953620444 / 920029799
 Fijo: 043-604932
 Email: info@cacperu.com Web: http://cacperu.com

Sede **HUANCAYO**
 Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
 (Referencia: Frente al Instituto Continental).
 Telf.: 918343626 / 918371932
 Fijo: 064-583341

HORARIO: 9:00 AM
DOMINGOS 7:00 PM

ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y
CAPACITACIÓN

CERTIFICA



CACP PERÚ



DIPLOMADO EN:

INGENIERÍA GEOTÉCNICA

APLICADA A OBRAS CIVILES Y MINERÍA

**INICIO 10
NOVIEMBRE**

Modalidad:
E-LEARNING



**FULL HD
1080**



BENEFICIOS

**DIPLOMA POR
384 HRS.
24 CRÉDITOS**



Diploma de Especialización Profesional expedido por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura.



Videoconferencias en formato DVD calidad HD



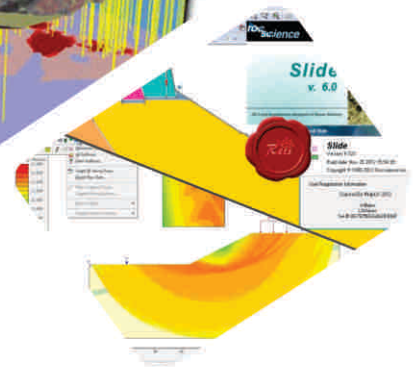
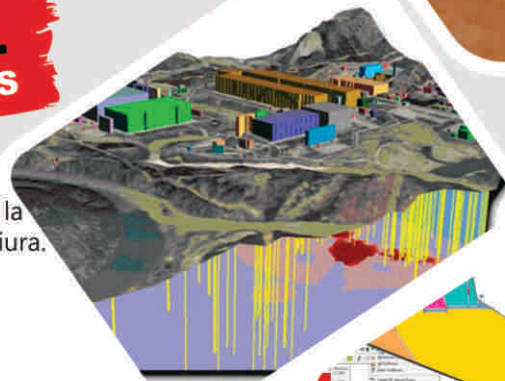
Tutoría permanente con los mejores ponentes.



Material Impreso full color + 1 Pioneer.



Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio. (Olva Courier)



PRESENTACIÓN

Los programas de investigación geotécnica de proyecto civiles y mineros implican el cartografiado superficial de afloramientos, la realización de ensayos de campo; así como la toma de muestras representativas para ser ensayadas posteriormente en laboratorio. Esto se realiza con la finalidad de caracterizar geotécnicamente los suelos y/o rocas presentes en el área de influencia efectiva del proyecto. En tal sentido una correcta caracterización geotécnica y geomecánica de los afloramientos de suelo y roca existentes resulta relevante para todo proyecto ingenieril. Esto en el sentido del posterior procesamiento e interpretación de la data tomada de campo que nos brindará el soporte técnico para la ejecución de los modelos geológicos - geotécnicos representativos en los que se basará el diseño de las obras de ingeniería a proyectar. Es así que la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERU, a través de su Área Académica, condecora que los ingenieros se enfrentan constantemente a nuevos retos en su que hacer diario; presenta el Curso de Geotecnia Aplicada, titulado "INGENIERÍA GEOTÉCNICA, aplicada a obras civiles y minería"

DIRIGIDO A





Gerentes y administradores de proyectos de la construcción y jefes de área. Ingenieros civiles y arquitectos residentes y supervisores de obras. Profesionales relacionados con proyectos constructivos. Bachilleres y estudiantes de Pregrado.



CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación de la especialización profesional en: "INGENIERÍA GEOTÉCNICA, aplicada a obras civiles y minería", Escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Piura.

BENEFICIOS

-  Horarios flexibles de acuerdo a tus necesidades a través del campus virtual (las 24h / 7d).
-  Videoconferencias en formato DVD calidad HD.
-  Material Impreso full color.
-  Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio (Olva Courier)



FLEXIBILIDAD
DE ESTUDIO



ACCESO A
INTRANET



MATERIALES
DE ESTUDIO

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

PLATAFORMA E-LEARNING

✓ La plataforma de e-learning, campus virtual o Learning Management System (LMS) es un espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para empresas como para instituciones educativas.

✓ Este sistema permite la creación de "aulas virtuales"; en ellas se produce la interacción entre tutores y alumnos, y entre los mismos alumnos; como también la realización de evaluaciones, el intercambio de archivos, la participación en foros, chats, y una amplia gama de herramientas adicionales.

✓ Estas plataformas tienen una serie de herramientas en común así como otras que los diferencian, es por ello que e-ABC Learning intenta brindar la mejor solución adaptándose a las necesidades propias de cada cliente.

VENTAJAS DE LA MODALIDAD E-LEARNING

AULA VIRTUAL CACP - PERÚ | E-LEARNING

ELIMINA LAS DISTANCIAS FÍSICAS

Se utilizan herramientas como correo electrónico, foro o chat para establecer la comunicación entre los participantes.

FAVORECE LA INTERACCIÓN

Los alumnos pueden comunicarse unos con otros, con el tutor y con los recursos on-line disponibles en Internet.

PERMITE FLEXIBILIDAD HORARIA

A través de nuestro campus virtual CACP PERÚ, el alumno accede a las videoconferencias en el momento que dispone de tiempo. Las 24 horas del día, los 7 días de la semana en los 365 días del año.

DISPOSICIÓN DE RECURSOS ON-LINE Y MULTIMEDIA

Internet proporciona acceso instantáneo e ilimitado a una gran cantidad de recursos, como textos, gráficos, audio, vídeo, animaciones, etc.

FÁCIL Y RÁPIDA ACTUALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

Los contenidos se actualizan de manera fácil y rápida. Cualquier cambio de legislación, nuevo recurso, etc. Se puede incorporar inmediatamente al curso.

EXPOSITORES DESTACADOS INTERNACIONALMENTE

Podemos tener la oportunidad de interactuar con expertos de todo el mundo, a los que resultaría difícil acceder de manera presencial.

www.cacperu.com/intranet/



TEMARIO

INGENIERÍA GEOTÉCNICA

MÓDULO 01

MECÁNICA DE SUELOS APLICADA

- Definición de la Geotécnia y Especialidades.
- Antecedentes Históricos de la Geotecnia.
- Origen y Procesos de la formación de suelos.
- Descripción y Sistemas de clasificación de suelos.
- Granulometria: Tamaño y forma de partículas.
- Plasticidad: Limites de Consistencia.
- Componentes y diagrama de fases del suelo.
- Esfuerzos totales y esfuerzos efectivos.
- Ensayos en Mecánica de suelos: Básicos y especiales.
- Resistencia al Esfuerzo Cortante de suelos.
- Criterios de rotura lineal Mohr - Coulomb (M-C).
- Parámetros de Resistencia (c-F) y Deformabilidad (E - v).



Domingo 10 DE NOVIEMBRE

MÓDULO 02

CÁLCULO GEOTÉCNICO EN ESTABILIDAD DE TALUDES EN ROCAS.

MECÁNICA DE ROCAS APLICADA.

- Ciclo Geológico de las Rocas: Origen y Clasificación Genética.
- Definición de Roca Intacta, Discontinuidades, y Macizo Rocoso.
- Propiedades Físico - Mecánicas de la Matriz Rocosa.
- Características de las Discontinuidades Geológicas Estructurales.
- Introducción a las Clasificaciones Geomecánicas (RMR - Q - GSI).
- Introducción al Mapeo Geomecánico: Lineal y/o Volumétrico.
- Ensayos de Laboratorio en Mecánica de Rocas.
- Propiedades Índice, de Resistencia y Deformabilidad de la Roca Intacta.
- Mecanismos de Falla Estructuralmente Controlado.
- Resistencia al Corte de las Discontinuidades Estructurales.
- Criterio de Resistencia al Corte de Barton - Bandis (B-B).
- Criterio de Rotura No Lineal de Hoek - Brown Generalizado (H-B-G).



Domingo 24 DE DICIEMBRE

CÁLCULO GEOTÉCNICO EN ESTABILIDAD DE TALUDES EN ROCAS.

- Revisión del análisis de estabilidad de taludes en roca.
- Revisión de los diferentes modos de rotura en taludes.
- Estabilidad Estructuralmente controlada: Fallas en bloque.
- Fallas Planares, por vuelco y cuñas en taludes de roca.
- Modelo de resistencia global del macizo rocoso: Hoek - Brown Generalizado.
- Análisis de estabilidad en condiciones estáticas y Pseudo - estáticas.
- Desarrollo de ejemplos básicos y ejercicios aplicados.
- Taller de Modelamiento Numérico con Software Geotécnico: Slide v.6.0 (Rocscience) & Slope 2012(Geoestudio).

TEMARIO

INGENIERÍA GEOTÉCNICA

MÓDULO 03



Domingo 22 DE DICIEMBRE

ANÁLISIS & MODELAMIENTO APLICADO A LA GEOTECNIA CON SOFTWARE SLIDE v.6.0 & SLOPE v.2007.

Configuración General del Proyecto en el Software Slide & Slope.
Unidades, Dirección de Falla, Métodos de Cálculo, Nivel Freático.
Construcción de Geometría de la Sección de Análisis en la Interfase.
Ingreso Manual, Ingreso por Coordenadas, Importación de DXF (CAD).
Definir & Asignar Propiedades Geotécnicas de los Materiales (c, F, ?).
Definir Límites del Análisis: 1 set / 2 sets de límites variables.
Búsqueda de Superficies de Falla Circular: Grid Search & Auto Refine.
Análisis de Estabilidad Estática & Cargas Estáticas Externas.
Comandos Compute & Interpret: Análisis Individual de Dovelas.
FS Global Mínimo / Filtrado de Superficies / Gráficos / Histogramas.
Corridas de Estabilidad Pseudo-Estática (Coef. Sísmico Horizontal).
Análisis Probabilístico y de Sensibilidad Paramétrica.
Diseño de la Hoja de Exportación: Materiales, Acotado & Rótulo
Exportación a JPG y PDF.
Casos de Estudio.

MÓDULO 04

MECÁNICA DE ROCAS APLICADA.



Domingo 05 DE ENERO DE 2020

Ciclo geológico de las rocas: Origen y Clasificación genética.
Definición de Roca intacta, discontinuidades, y Macizo Rocoso.
Propiedades Físico - Mecánicas de la Matriz Rocosa.
Características de las Discontinuidades Geológicas Estructurales.
Introducción a las clasificaciones Geomecánicas (RMR -Q -GSI).
Introducción al mapeo geomecánico: Lineal y/o Volumétrico.
Ensayos de laboratorio en Mecánica de rocas.
Propiedades Índice, de resistencia y deformabilidad de la roca intacta.
Mecanismo de falla estructuralmente controlado.
Resistencia al corte de las discontinuidades estructurales.
Criterio de resistencia al corte de Barton - Bandis (B-B).
Criterio de rotura no lineal de Hoek - Brown Generalizado (H-B-G).

MÓDULO 05

HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y DRENAJE DE CARRETERAS.



Domingo 19 DE ENERO DE 2020

Drenaje superficial en pavimentos.
Alcantarillas de tubo.
Alcantarillas de losa.
Bombeo en corona.
Cunetas y contracunetas en carreteras.
Arroyos y bocas de tormentas.
Lavaderos en taludes y bordillos.

TEMARIO

INGENIERÍA GEOTÉCNICA

Drenaje subterráneo en pavimentos.
Sundrenes ciegos.
Subdrenes de tubos perforados.
Alcantarillas de Lámina Corrugada de Acero
Alcantarillas Tubulares de Concreto
Cunetas y Contracunetas
Revestimiento de Canales
Lavaderos
Bordillos
Vados
Subdrenes
Geodrenes
Capas Drenantes
Drenes de Penetración Transversal
Trincheras Estabilizadoras
Técnicas de conservación rutinaria en obras de drenaje y subdrenaje.
Técnicas de conservación periódica en obras de drenaje y subdrenaje.
Técnicas de reconstrucción en obras de drenaje y subdrenaje.

MÓDULO 06**GEOTECNIA DE TÚNELES Y EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS.**

Aspectos en el diseño y modelamiento de túneles.
Diseño de sostenimiento y excavaciones subterráneas en roca.
Tipos y diseño de túneles.
Geotécnia y geomecánica aplicada al diseño de túneles y galerías.
Geotecnia y geomecánica aplicada al diseño de pilares.
Geotecnia y geomecánica aplicada al diseño de rampas.



Domingo 02 DE FEBRERO DE 2020

MÓDULO 07**GEOTECNIA SÍSMICA.**

ASPECTOS DE LA NORMA E-030 2018 EN LA DINÁMICA DE SUELOS Y CIMENTACIONES
INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS EN LA GEOTECNIA SÍSMICA
COMPORTAMIENTO DEL SUELO ANTE CARGAS DINÁMICAS
MUROS Y CIMENTACIONES
ENSAYOS DE LABORATORIO
DINÁMICA DE SUELOS 1
DINÁMICA DE SUELOS 2
PROPAGACIÓN DE ONDAS



Domingo 16 DE ENERO DE 2020

TEMARIO

INGENIERÍA GEOTÉCNICA

MÓDULO 08

GEOTECNIA DE PRESAS Y EXCAVACIONES SUPERFICIALES.



Domingo 01 DE MARZO DE 2020

Aspectos en el diseño y modelamiento de presas.
Planeamiento y diseño de excavaciones superficiales. Métodos de análisis.
Fallas circulares, planares de cuña y por el desplome.
Casos específicos: diseño de botaderos y canchas de lixiviación.
Tratamientos Geotécnicos del terreno
Tipos de presas y aplicaciones.
Análisis de estabilidad de excavaciones superficiales.
Concepto de factor de seguridad.
Análisis de bloque y talud infinito.
Análisis de superficie planar y circular.
Análisis de cortes.
Selección y uso de métodos de equilibrio límite.
Análisis sísmico.
Análisis tridimensional.
Estabilidad de taludes en roca.
Análisis computacional.
Análisis probabilístico de taludes.
Métodos de diseño de taludes.



Domingo 15 DE MARZO DE 2020

MÓDULO 09

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS APLICADO A OBRAS CIVILES.

NECESIDADES DE UN ESTUDIO GEOTÉCNICO
TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN EN CAMPO
ENSAYOS "IN SITU"
TIPOS DE MUESTRAS DE SUELOS
RECONOCIMIENTOS DE SUELOS
RECONOCIMIENTOS DE ROCAS Y MACIZOS ROCOSOS
LOS ENSAYOS Y ANÁLISIS DE LABORATORIO
DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS Y ANÁLISIS DE LABORATORIO
CLASIFICACIONES DE SUELOS



Domingo 29 DE MARZO DE 2020

MÓDULO 10

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE TÚNELES.

CARACTERIZACIÓN DE MACIZOS ROCOSOS
EL MACIZO ROCOSO COMO MATERIAL INGENIERIL
CARACTERIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE AFLORAMIENTOS ROCOSOS
CARACTERIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MACIZOS POR SONDAJES
EXCAVACIÓN CON MÁQUINAS INTEGRALES
EXCAVACIÓN CON PERFORACIÓN Y VOLADURAS
EXCAVACIÓN EN TERRENOS BLANDOS
COMPLEMENTOS Y ETAPAS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE TÚNELES



INGENIERÍA GEOTÉCNICA

CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL

INVERSIÓN:



INSCRIPCIÓN	100.00
COSTO EN CUOTAS (6)	200.00
CERTIFICACIÓN	100.00
COSTO AL CONTADO	850.00

MEDIO DE PAGO

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:



310-2283477035

Titular de la Cuenta:

CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 7.50 por cada Transacción



N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

6203001670984

Titular de la Cuenta:

CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 5.00 por comisión de interplaza



A nombre de: **MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**
DNI: **44348728**

PAGOS A TRAVÉS DE:



N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

4-646-03-8524

ENVÍO DEL MATERIAL EN FÍSICO, SIN COSTO ADICIONAL A NIVEL NACIONAL

A través de:



INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE CHIMBOTE

953620444 | 920029799

Sede **CHIMBOTE**

Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote

043-604932

info@cacperu.com



www.cacperu.com

SEDE HUANCAYO

918371932 | 918343626

Sede **HUANCAYO**

Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
(Referencia: Frente al Instituto Continental).

064-583341



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

Informes e
Inscripciones

Cel.: 953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
Email: info@cacperu.com | Fijo: 043-604932 - 064-583341
Web: http://cacperu.com

f CACP PERÚ