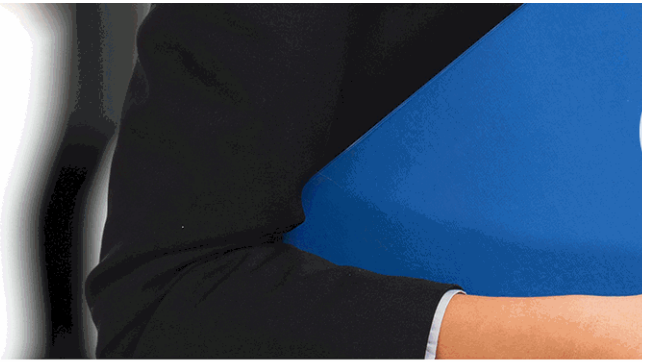


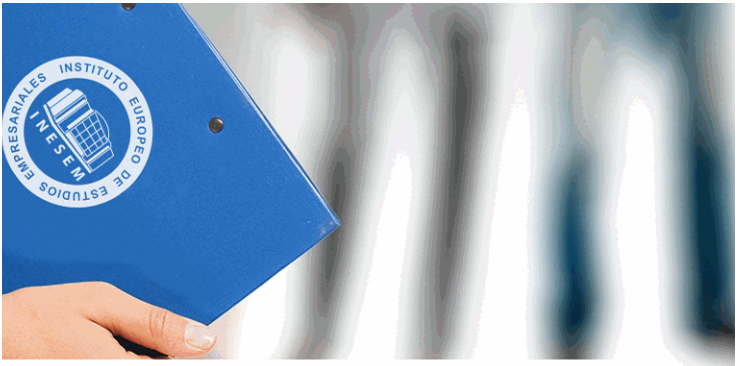
INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

INESEM

I N

BU

IEXM020



INESEM

BUSINESS SCHOOL

9 Sondeos

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada empre

IEXM020

duración total: 690 horas ***horas telefo***

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

+ Información Gratis

descripción

En el ámbito de la familia profesional Industrias Extracti
fundamentales en Sondeos. Así, con el presente curso
aportar los conocimientos necesarios para conocer los p

+ Información Gratis

+ Información Gratis

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo q
conocimientos técnicos en este área.

+ Información Gratis

objetivos

- Preparar los equipos para realizar el sondeo.
- Realizar sondeos.Recoger testigos, tomar muestras y
hidrogeológicas.

+ Información Gratis

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de
Sondeos certificando el haber superado las distintas Un
dirigido a la acreditación de las Competencias profesion
laboral y de la formación no formal, vía por la que va a c
Certificado de Profesionalidad, a través de las respectiv
distintas Comunidades Autónomas, así como el propio M
1224/2009 de reconocimiento de las competencias profe
laboral).

salidas laborales

+ Información Gratis

Desarrolla su actividad profesional en el área de produc
fundamentalmente de carácter privado, dedicadas a la r
minera, geológica, geotécnica y de prospección y captac
para disolución y lixiviación. También puede desarrollar
equipos de sondeo propios. Desempeña funciones de ca
definidos por sus superiores, de los que recibirá instrucc

+ Información Gratis

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte
Oficial que acredita el haber superado con éxito todas la
el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la du
alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que e
firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de l
recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

+ Información Gratis

INESEM
Instituto Europeo de Estudios Empresariales

INSTITUTO EUROPEO DE EST

como centro de Formación acreditado para la im
EXPIDE LA SIGUIENTE

NOMBRE DEL A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los

Nombre de la Acc

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formac
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con

Con una calificación de S

Y para que conste expido la pre
Granada, a (día) de (m

La direccion General

MARIA MORENO HIDALGO

Sello

forma de bonificación

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu información y

'UDIOS EMPRESARIALES

Centro de Formación Superior de POSTGRADO INESEM

ıpartición a nivel nacional de formación
: TITULACIÓN

ALUMNO/A

s estudios correspondientes de

ión Formativa

ión INESEM en la convocatoria de XXXX
ı número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

SOBRESALIENTE

ısente TITULACIÓN en
es) de (año)

Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los s
mes a la Seguridad Social.

+ Información Gratis

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a trav
metodología de aprendizaje online, el alumno debe avar
itinerario formativo, así como realizar las actividades y a
del itinerario, el alumno se encontrará con el examen fin
mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para pode

Nuestro equipo docente y un tutor especializado har
todos los progresos del alumno así como estableciendo
consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar to
Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunid
aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

+ Información Gratis

materiales didácticos

- Manual teórico 'UF0752 Prevención de Riesgos Labor
- Manual teórico 'UF0753 Preparación del Área de Trab
- Manual teórico 'UF0754 Preparación de los Equipos d
- Manual teórico 'UF0755 Emplazamiento de los Equip
- Manual teórico 'UF0756 Perforación de Sondeos'
- Manual teórico 'UF0757 Estabilización de Sondeos y
- Manual teórico 'UF0758 Mantenimiento de los Equipo
- Manual teórico 'UF0759 Toma de Muestras del Sonde
- Manual teórico 'UF0760 Ensayos Geotécnicos y Geof

+ Información Gratis

- Manual teórico 'UF0761 Ensayos Hidrogeológicos, Di

+ Información Gratis

reccionales y Tensionales del Sondeo'

profesorado y servicio de tutorías

+ Información Gratis

Nuestro equipo docente estará a su disposición para
de contenido que pueda necesitar relacionado con el cu
nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email
un documento denominado “Guía del Alumno” entregad
Contamos con una extensa plantilla de profesores espe
con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y form
como solicitar información complementaria, fuentes bibli
Podrá hacerlo de las siguientes formas:

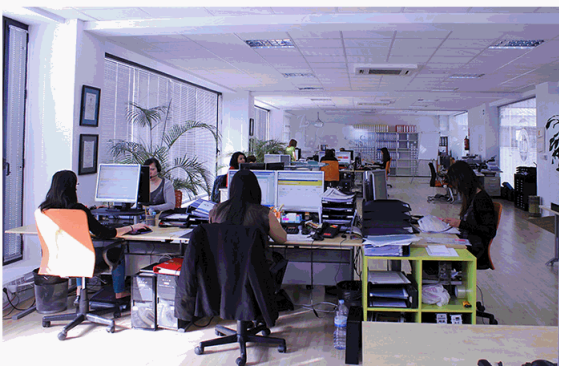
- **Por e-mail**: El alumno podrá enviar sus dudas y co
respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono**: Existe un horario para las tutorías tel
hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual**: El alumno/a puede c
del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizan

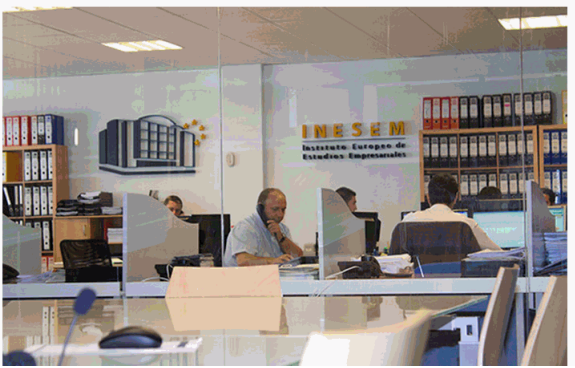
+ Información Gratis

+ Información Gratis



+ Información Gratis

INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES
INESEM


INESEM
Instituto Europeo de Estudios Empresariales

plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo par
misma duración del curso. Existe por tanto un calendari
de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cu
de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad

+ Información Gratis

·a la finalización del curso, que dependerá de la
o formativo con una fecha de inicio y una fecha

ırsos de modalidad online, el campus virtual
y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de
disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y pron
para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, p
artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de op
administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

+ Información Gratis

Este sistema comunica al alumno directamente con nue
de matriculación, envío de documentación y solución de

Además, a través de nuestro gestor documental, el alum
sus documentos, controlar las fechas de envío, finalizac
lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos,
seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. PREPARACIÓN DEL S

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE RIE
PERFORACIÓN DE SONDEOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBR

+ Información Gratis

1.El trabajo y la salud.
2.Los riesgos profesionales.
3.Factores de riesgo.
4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
    1.- Accidente de trabajo.
    2.- Enfermedad profesional.
    3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
    4.- Repercusiones económicas y de funcionamient
5.Marco normativo básico en materia de prevención d
    1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
    2.- El reglamento de los servicios de prevención.
    3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
    4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo
6.Organismos públicos relacionados con la seguridad
    1.- Organismos nacionales.
    2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU P

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalacio
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de carga

+ Información Gratis

4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológi
2.- El fuego.
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
1.- La fatiga física.
2.- La fatiga mental.
3.- La insatisfacción laboral.
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajad
1.- La protección colectiva.
2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIA

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.
7.Información de apoyo para la actuación de emergen

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA, RIESGOS Y MED REALIZACIÓN DE SONDEOS.

+ Información Gratis

1.Instrucciones técnicas complementarias de minería
2.Leyes vigentes relacionadas con la prevención de ri
3.Normativa medioambiental vigente aplicable a la rea
4.Normativa vigente sobre seguridad y salud.
5.Recuperación de residuos. Restauración de los terre
6.Plan de emergencia y evacuación.
7.Otras normativas en vigor.
8.Riesgos de las operaciones relacionadas con la perf
1.- Relación de riesgos.
2.- Disposición de los equipos de protección: indivi
9.Equipos de protección individual.
10.Equipos de protección colectiva.
11.Dispositivos de seguridad incorporados en los equip

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD Y MEDIOAMBIEN

1.Normas de seguridad y salud aplicables al muestreo geotécnicas.
2.Elementos de un plan de evacuación y emergencia a
3.Elementos de protección individual y colectiva utiliza
4.Precauciones a tener en cuenta cuando se trabaja c
5.Sistemas de protección de la maquinaria utilizada.

+ Información Gratis

6.Manipulación de cargas.
7.Impacto del muestreo sobre la tierra el aire y el agua
8.Impacto medioambiental de la realización de ensayo
9.Residuos que se generan en el muestreo: tratamient
10.Residuos que se generan en la realización de ensay
11.Estudios de impacto ambiental.
12.Restauración del terreno.

UNIDAD FORMATIVA 2. PREPARACIÓN DEL ÁR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE SONDEOS Y GEOLO

1.Clases de sondeos:
1.- Prospección y de evaluación geológico-minera.
2.- Hidrogeológicos.
3.- Sísmicos.
4.- Geológicos.
5.- De petróleo y gas.
6.- De disolución y lixiviación.
7.- Para la gasificación subterránea del carbón.
8.- Barrenos de voladura.
9.- De consolidación de terrenos.
10.- De drenaje.

+ Información Gratis

11.- De desgasificación.
12.- De inyección.
13.- Geotérmicos.

2.Minerales:
1.- Concepto.
2.- Clasificación.
3.- Propiedades.
4.- Yacimientos.

3.Rocas:
1.- Definición.
2.- Génesis.
3.- Composición mineralógica y química.
4.- Textura.
5.- Estructura.
6.- Clasificación.
7.- Propiedades.

4.Meteorización, transporte, sedimentación y erosión.

5.Suelos:
1.- Concepto.
2.- Origen.

+ Información Gratis

3.- Clasificación.
4.- Propiedades.

6.Conceptos básicos de hidrogeología:
1.- Porosidad.
2.- Permeabilidad.

7.Acuíferos, tipos y caracterización

8.El agua, composición y propiedades.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO DE ACCESOS Y PLAN

1.Influencia de la topografía.

2.Diseño de la planta del entorno del sondeo.

3.Diseño de los accesos.

4.Descripción de los componentes de una instalación
1.- Máquina de perforación y zona de control y de r
2.- Zona de manipulación de varillas y tubos de tes
3.- Almacén y caseta de sondeo.
4.- Cuneta para evacuación de lodos.
5.- Bomba y balsa de lodos.
6.- Zona de acopio de varillas y tuberías.
7.- Zona de aparcamiento de los medios de transpo

varillas, combustible, agua, etc.

+ Información Gratis

8.- Accesos.

5.Dimensiones en planta de los componentes de una i

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIMETRÍA, GPS Y FOTOG

1.Paralelos y meridianos. Coordenadas. Escalas. Sím
recta y un plano en el espacio.

2.Fotografía aérea. Principios básicos. Mosaicos. El es

3.Sistemas de posicionamiento global. El GPS.

4.Sistemas de medidas.

UNIDAD FORMATIVA 3. PREPARACIÓN DE LOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTODOS DE PERFORACIÓN

1.Perforación a rotación.

2.Perforación a percusión por cable.

3.Perforación a rotopercusión:

1.- Con martillo en cabeza.

2.- Con martillo en fondo.

4.Adecuación del método de perforación a la finalidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FASES DE LA PERFORACIÓN

1.Fragmentación.

2.Escariado.

3.Evacuación de detritus.

+ Información Gratis

4.Sostenimiento de las paredes del sondeo.
5.Recogida de muestras o de testigos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÁQUINAS Y EQUIPOS DE SC

1.Sondas de perforación a percusión con cable.
  1.- Tipos, características y aplicaciones.
2.Sondas de perforación a rotopercusión con circulaci
  1.- Tipos, características y aplicaciones.
3.Sondas de perforación a rotopercusión con circulaci
  1.- Tipos, características y aplicaciones.
4.Sondas de perforación a rotación para extracción de
  1.- Tipos y características.
5.Sondas para realización de sondeos de prospección
  1.- Tipos y características.
6.Elementos mecánicos, eléctricos, hidráulicos y neum
7.Elementos anexos de los equipos de sondeos:
  1.- Motores.
  2.- Compresores.
  3.- Bombas.
  4.- Torre o trípode.
  5.- Cabezal de perforación.

+ Información Gratis

8.Dispositivos de avance.
9.Cabezal de inyección.
10.Sistemas de control de la velocidad de rotación, de
fluido de perforación y del par.
11.Equipos para otros sistemas de perforación. Tipos y

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPOS AUXILIARES DE SO

1.Bombas de impulsión de lodos.
2.Bombas de impulsión de agua.
3.Bombas de trasiego.
4.Generadores eléctricos.
5.Equipos de soldadura.
6.Compresores de aire.
7.Equipos de medida de desviación.
8.Vehículos de transporte.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS Y ÚTILES DE

1.Herramientas manuales, eléctricas, neumáticas e hi
    1.- Características, aplicaciones y manejo.
2.La sarta de perforación:
    1.- Composición y tipos.
    2.- Características.

+ Información Gratis

3.- Utilidad de cada uno de sus elementos.

3.Características y tipos de varillaje.

1.- Convencional.

2.- Wire-line.

3.- De circulación inversa.

4.- Baterías porta-coronas.

5.- Barras Kelly

4.Tubos de testigo:

1.- Muelle y portamuelle.

2.- Simple.

3.- Doble solidario.

4.- Doble giratorio.

5.- Wireline.

5.Tubería: diámetros y tipos.

6.Dispositivos de percusión:

1.- Martillos en cabeza.

2.- Martillos en fondo.

3.- Trépanos.

7.Útiles de perforación para perforación a rotación: tip

1.- Coronas de diamantes.

+ Información Gratis

2.- Coronas de widia.
3.- Triconos.
4.- Trialetas.
5.- Zapatas y otras herramientas para terrenos blar
6.- Calibradores.

8.Útiles de perforación para perforación a rotopercusió
1.- Bocas de perforación de botones.
2.- Bocas de perforación de insertos.

9.Testigueras: tipos, características y utilidad.
1.- Sistema wireline. Descripción y características.

10.Elementos para recuperación del detritus.

11.Los útiles de pesca:
1.- Campanas.
2.- Machos.
3.- Varillajes de rosca izquierda.
4.- Cuñas de desvíos.
5.- Métodos de pesca.

12.Herramientas y utillaje:

13.Cuñas de desvíos.

14.Medidas normalizadas.

+ Información Gratis

UNIDAD FORMATIVA 4. EMPLAZAMIENTO DE L

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS PARA LA I

1.Preparación de los accesos.
2.Preparación de la explanada para la ubicación de ec
3.Cimentaciones.
4.Transporte de los equipos.
5.Preparación de las cunetas para la evacuación del lo
6.Preparación de las balsas de lodos.
7.Preparación de la caseta.
8.Preparación de la zona de acopio de varillas
9.Preparación de la zona de acopio de tuberías de rev

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EMPLAZAMIENTO DE LOS EQ

1.Orientación de la sonda según el diseño del emplaza
2.Orientacion de la torre o mástil para realizar el sond
3.Control y supervisión de equipos y accesorios.
4.Dispositivos de señalización del entorno del sondeo.
5.Emplazamiento de los equipos auxiliares: bombas d

MÓDULO 2. REALIZACIÓN DE SON

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE RIE

+ Información Gratis

PERFORACIÓN DE SONDEOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBR

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
    1.- Accidente de trabajo.
    2.- Enfermedad profesional.
    3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
    4.- Repercusiones económicas y de funcionamient
5. Marco normativo básico en materia de prevención d
    1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
    2.- El reglamento de los servicios de prevención.
    3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
    4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad
    1.- Organismos nacionales.
    2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU P

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.

+ Información Gratis

2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalacio
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de carga
4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
    1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológi
    2.- El fuego.
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
    1.- La fatiga física.
    2.- La fatiga mental.
    3.- La insatisfacción laboral.
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajad
    1.- La protección colectiva.
    2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIA

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.
7.Información de apoyo para la actuación de emergen

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA, RIESGOS Y MED
REALIZACIÓN DE SONDEOS.

1.Instrucciones técnicas complementarias de minería
2.Leyes vigentes relacionadas con la prevención de ri
3.Normativa medioambiental vigente aplicable a la rea
4.Normativa vigente sobre seguridad y salud.
5.Recuperación de residuos. Restauración de los terre
6.Plan de emergencia y evacuación.
7.Otras normativas en vigor.
8.Riesgos de las operaciones relacionadas con la perf
    1.- Relación de riesgos.
    2.- Disposición de los equipos de protección: indivi
9.Equipos de protección individual.
10.Equipos de protección colectiva.
11.Dispositivos de seguridad incorporados en los equi

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD Y MEDIOAMBIEN

1.Normas de seguridad y salud aplicables al muestrec
geotécnicas.
2.Elementos de un plan de evacuación y emergencia
3.Elementos de protección individual y colectiva utiliza

+ Información Gratis

4.Precauciones a tener en cuenta cuando se trabaja c
5.Sistemas de protección de la maquinaria utilizada.
6.Manipulación de cargas.
7.Impacto del muestreo sobre la tierra el aire y el agua
8.Impacto medioambiental de la realización de ensayo
9.Residuos que se generan en el muestreo: tratamient
10.Residuos que se generan en la realización de ensa
11.Estudios de impacto ambiental.
12.Restauración del terreno.

UNIDAD FORMATIVA 2. PERFORACIÓN DE SON

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROPIEDADES DE LA ROCA Y

1.Dureza, abrasividad, cohesión y fragilidad.
2.Valores normales de estos parámetros para los disti
3.Perforabilidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TEORÍA DE LA PERFORACIÓN

1.Conceptos básicos de la teoría de la perforación:
    1.- Velocidad de rotación.
    2.- Peso sobre el útil.
    3.- Velocidad de penetración.
    4.- Par o torque.

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIÓN CON LAS DISTIN

1.Con sondas de perforación a percusión con cable:
   1.- Preparación.
   2.- Puesta en marcha.
   3.- Procesos operacionales.
   4.- Parámetros de control, velocidad de rotación, a
   5.- Conexiones.
   6.- Elementos auxiliares.
2.Con sondas de perforación a rotopercusión con circu
   1.- Preparación.
   2.- Puesta en marcha.
   3.- Procesos operacionales.
   4.- Parámetros de control, velocidad de rotación, a
   5.- Conexiones.
   6.- Elementos auxiliares.
3.Con sondas de perforación a rotopercusión con circu
   1.- Preparación.
   2.- Puesta en marcha.
   3.- Procesos operacionales.
   4.- Parámetros de control: velocidad de rotación, a

+ Información Gratis

5.- Conexiones.
6.- Elementos auxiliares.

4.Operación con sondas de rotopercursión para sonde horizontales.

5.Con sondas de perforación a rotación para extracció
1.- Preparación.
2.- Puesta en marcha.
3.- Procesos operacionales.
4.- Parámetros de control: velocidad de rotación, a
5.- Conexiones.
6.- Elementos auxiliares.

6.Operación con sondas de rotación para sondeos inc

7.Operación con sondas rotary de circulación directa c y explotación de petróleo:
1.- Preparación.
2.- Puesta en marcha.
3.- Procesos operacionales.
4.- Parámetros de control: velocidad de rotación, a
5.- Conexiones.
6.- Elementos auxiliares.

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS Y PROCEDIMIENT
SONDEO.

1.Comienzo del sondeo. Emboquillado del sondeo.
2.Perforación del recubrimiento.
3.Perforación de rocas:
    1.- Pétreas.
    2.- Arenas fluentes.
    3.- Plásticas.
    4.- Movedizas.
4.Montaje y manejo de los útiles de perforación.
5.Empuje
6.Rotación.
7.Perforación con obtención de testigos.
8.Circulación de los lodos: normal o inversa.
9.Lodos: Tipos de lodos.
10.Propiedades de los lodos:
    1.- Viscosidad.
    2.- Reología.
    3.- Densidad.
    4.- Agua libre.

+ Información Gratis

11.Preparación de lodo.
12.Control de los lodos:
    1.- Medidas de PH.
    2.- Viscosidad.
    3.- Densidad.
13.Conexión de varillaje.
14.Sujección de varillas.
15.Recuperación del lodo: Cribado o filtrado y control c
16.Perforación sin desviaciones de la dirección del son

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCESOS Y PROCEDIMIENT
TESTIGOS EN LA REALIZACIÓN DE UN SONDEO.

1.Recuperación de detritus de perforación.
2.Recuperación de testigo continuo con los distintos ti
    1.- Recuperación del testigo con tubo de testigo sir
    2.- Recuperación del testigo con tubo de testigo do
    3.- Recuperación del testigo con tubo de testigo do
    4.- Recuperación del testigo con tubo de testigo wi

UNIDAD FORMATIVA 3. ESTABILIZACIÓN DE S
UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS Y PROCEDIMIENT
SONDEO.

+ Información Gratis

1.Tubería de revestimiento. Tipos:
   1.- Dimensiones normalizadas.
   2.- Reducciones de diámetro.
   3.- Coronas zapatas.
2.Filtros de pozos de agua. Tipos:
   1.- Ranurados. Tipos.
   2.- Ciegos. Tipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS Y PROCEDIMIENT
SONDEO.

1.Protección para la contaminación de acuíferos.
2.Protección para evitar la pérdida de lodos.
3.Tipos de cementos usados en la perforación.
4.Obturadores.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO

1.Medida de las desviaciones a través de inclinómetro
2.Cuñas de desvío. Tipos y uso.
3.Posicionamiento de las cuñas de desvío.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

1.Tipos de herramientas de pesca:
   1.- Bulón de pesca.

+ Información Gratis

2.- Machos de pesca.
3.- Tuberia rosca izquierda.
4.- Campanas de pesca.
5.- Cortacables.

2.Técnicas de pesca.

UNIDAD FORMATIVA 4. MANTENIMIENTO DE L
DEL SONDEO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS PARA EL I
ELEMENTOS DE LOS EQUIPOS DE PERFORACIÓN.

1.La sarta de perforación.
2.Entubaciones.
3.Útiles de perforación.
4.Ordenación de útiles y herramientas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESTAURACIÓN DEL ÁREA D

1.Limpieza de la zona del sondeo.
2.Tipos de cierres del sondeo: cierres definitivos, cierr
sondeo, como medidas geofísicas, geotécnicas o hidrog
3.Recuperación de la excavación de la balsa de lodos
4.Desecho de vertidos siguiendo la normativa medioa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE EQUIPO

+ Información Gratis

1.Mantenimiento preventivo y sustitutivo de los equipo
motores, bombas y circuitos hidráulicos. Manuales de m
Protocolo de reparación en caso de averías.
2.Control de desgastes.
3.Mantenimiento de circuitos eléctricos, hidráulicos y r
4.Mantenimiento de elementos y órganos mecánicos d
5.Mantenimiento de elementos y componentes oleohid
6.Mantenimiento de elementos y componentes neumá
7.Mantenimiento de bombas hidráulicas y compresore
8.Mantenimiento de filtros y otros elementos.
9.Control de consumo de combustibles.
10.Control de nivel de aceites y grasas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REVISIÓN Y REPARACIÓN DE SONDEOS.

1.Conservación de varillajes, tuberías y útiles de perfo
2.Protección de roscas y partes sensibles.
3.Almacenamiento de herramientas y equipos.

MÓDULO 3. TOMA DE MUESTRAS GEOTÉCNICAS E HIDROGEOLÓGI

+ Información Gratis

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE RIE
PERFORACIÓN DE SONDEOS
UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBR

1.El trabajo y la salud.
2.Los riesgos profesionales.
3.Factores de riesgo.
4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
    1.- Accidente de trabajo.
    2.- Enfermedad profesional.
    3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
    4.- Repercusiones económicas y de funcionamient
5.Marco normativo básico en materia de prevención d
    1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
    2.- El reglamento de los servicios de prevención.
    3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
    4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo
6.Organismos públicos relacionados con la seguridad
    1.- Organismos nacionales.
    2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU F

+ Información Gratis

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalacio
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de carga
4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
    1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológi
    2.- El fuego.
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
    1.- La fatiga física.
    2.- La fatiga mental.
    3.- La insatisfacción laboral.
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajad
    1.- La protección colectiva.
    2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIA

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.

+ Información Gratis

7.Información de apoyo para la actuación de emergen

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA, RIESGOS Y MED

REALIZACIÓN DE SONDEOS.

1.Instrucciones técnicas complementarias de minería

2.Leyes vigentes relacionadas con la prevención de ri

3.Normativa medioambiental vigente aplicable a la rea

4.Normativa vigente sobre seguridad y salud.

5.Recuperación de residuos. Restauración de los terre

6.Plan de emergencia y evacuación.

7.Otras normativas en vigor.

8.Riesgos de las operaciones relacionadas con la perf

1.- Relación de riesgos.

2.- Disposición de los equipos de protección: indivi

9.Equipos de protección individual.

10.Equipos de protección colectiva.

11.Dispositivos de seguridad incorporados en los equip

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD Y MEDIOAMBIEN

1.Normas de seguridad y salud aplicables al muestrec geotécnicas.

2.Elementos de un plan de evacuación y emergencia a

+ Información Gratis

3.Elementos de protección individual y colectiva utiliza
4.Precauciones a tener en cuenta cuando se trabaja c
5.Sistemas de protección de la maquinaria utilizada.
6.Manipulación de cargas.
7.Impacto del muestreo sobre la tierra el aire y el agua
8.Impacto medioambiental de la realización de ensayo
9.Residuos que se generan en el muestreo: tratamient
10.Residuos que se generan en la realización de ensa
11.Estudios de impacto ambiental.
12.Restauración del terreno.

UNIDAD FORMATIVA 2. TOMA DE MUESTRAS D

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MUESTREO DE SUELOS Y RO

1.Concepto de muestra y de representatividad.
2.Tipos de muestra, alteradas e inalteradas.
3.Descripción de visu de muestras de suelos y rocas.
4.Formas de muestreo y de reducción del tamaño de l
5.Finalidad del muestreo.
6.Análisis e información que se puede obtener de los
7.Conservación e identificación de las muestras. Alma
8.Elaboración de partes de muestreo.

+ Información Gratis

9.Planificación de las campañas de toma de muestras
10.Concepto de recuperación y definición y cálculo del
11.Normas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MAQUINARIA Y HERRAMIENT
Y PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO.

1.Tipos de herramientas para el muestreo manual.
2.Máquinas para el muestreo superficial.
3.Procedimiento de toma de muestras de suelos inalte
4.Procedimiento de toma de muestras de suelos inalte
5.Máquinas de sondeos, a percusión, a rotopercusión
6.Testigueras. Tipos, características y utilidad:
    1.- Tubos de testigo simple.
    2.- Tubos de testigo doble solidario y giratorio.
    3.- Sistema wire line.
7.Procedimiento para la toma de ripio en sondeos a de
8.Procedimiento de extracción de testigo continuo
9.Elaboración de partes de muestreo.

UNIDAD FORMATIVA 3. ENSAYOS GEOTECNIC
UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENSAYOS DE PENETRACIÓN

1.Ensayo de penetración in situ. Campos de aplicació

+ Información Gratis

2.Ensayo de penetración dinámica. Principio físico. Pa
3.Tipos de penetrómetros dinámicos: penetrómetro Bo
superpesado, test de penetración estándar.
4.Ensayo de penetración estática con el cono. Partes
ensayo continúo. Ensayo discontinuo.
5.Usos del penetrómetro en cimentaciones y obras civ
6.Operaciones de mantenimiento de primer nivel preve

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENSAYOS PRESIOMÉTRICOS

1.Tipos de deformación: elástica, plástica y frágil. Curv
2.Presiómetros: descripción y tipos.
3.Ensayo presiométrico: definición y desarrollo.
4.Método de liberación de tensiones. Procedimiento o
5.Dilatómetros: descripción y tipos.
6.Ensayo dilatométrico: definición y desarrollo.
7.Calibración y mantenimiento de los presiómetros y d

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENSAYOS GEOFÍSICOS DE SO

1.Equipos de testificación geofísica. Componentes:
1.- Registrador.
2.- Cabrestante.
3.- Sondas.

+ Información Gratis

2.Tipos de sondas.
1.- Rayos Gamma.
2.- Densidad.
3.- Potencial Espontáneo.
4.- Resistencia.
5.- Resistividad.
6.- Inducción.
7.- Neutron.
3.Operativa de trabajo con los equipos geofísicos.
1.- Descenso de la sonda y elección de las escalas
2.- Ascenso de la sonda, registro y almacenamient

UNIDAD FORMATIVA 4. ENSAYOS HIDROGEOL SONDEO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENSAYOS HIDROGEOLÓGICC

1.Acuíferos: definición y tipos.
2.Parámetros hidrogeológicos: porosidad, permeabilid
3.Ensayo de bombeo: definición, desarrollo y tipos.
4.Ensayo Lugeön: definición, aplicaciones y procedimi
5.Ensayo Lefranc: definición, aplicaciones y procedimi
6.Ensayo Gilg-Gavard: definición, aplicaciones y proce

+ Información Gratis

7.Ensayos de producción: definición, aplicaciones y pr
8.Bombas y sus tipos.
9.Equipos y aparatos complementarios para efectuar e
10.Operaciones de mantenimiento de primer nivel prev
hidrogeológicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS Y TAREAS
SONDEO.

1.Bombeos de limpieza.
2.Acidificación de sondeos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDICIONES Y CONTROLES I

1.Determinación de la longitud de un sondeo: métodos
2.Control de la orientación de un sondeo: desviacione
operatorios.
3.Determinación del nivel piezométrico en sondeos: m
4.Instalación de inclinómetros en taludes: tipos de incl
5.Instalación de extensómetros en taludes y frentes de

+ Información Gratis

+ Información Gratis