







***MF1386\_2 Excavación***



# INESEM

---

## SINESS SCHOOL

***1 con Microtuneladoras***

**+ Información Gratis**

**titulación de formación continua bonificada  
empresarial**

# MF1386\_2 Excavación

**duración total:** 160 horas

**horas telefo**

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

+ Información Gratis

## *descripción*

En el ámbito de las industrias extractivas, es necesario (excavación subterránea mecanizada dirigida de pequeño el presente curso se pretende aportar los conocimientos subterráneos con microtuneladoras.

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y





## *a quién va dirigido*

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

**+ Información Gratis**

## objetivos

- Efectuar la preparación de los equipos de protección ir avance con equipos de perforación dirigida, identificando de trabajo.
- Describir las características y condiciones generales de distintos equipos y sus componentes, así como los procedimientos de trabajo.
- Analizar y operar equipos de perforación dirigida, de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento del equipo para la realización de excavaciones.
- Analizar las condiciones y realizar el mantenimiento de equipos de perforación dirigida, su montaje y desmontaje, siguiendo el manual de instrucciones.
- Analizar y operar microtuneladoras para la realización de trabajos de perforación de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento del equipo.
- Valorar las condiciones para la realización del mantenimiento de microtuneladoras y su desmontaje, siguiendo el manual de instrucciones.

**+ Información Gratis**

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de con Microtuneladoras, Turismos y Furgonetas, y Prestac superado las distintas Unidades de Competencia en él i las Competencias Profesionales adquiridas a través de l formal, vía por la que va a optar a la obtención del corre través de las respectivas convocatorias que vayan publi Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (R las competencias profesionales adquiridas por experien

## *salidas laborales*

**+ Información Gratis**

Desarrolla su actividad profesional como autónomo o trabajador en la producción de grandes, medianas y pequeñas empresas.  
Realiza excavación subterránea mecanizada, con aprovechamiento de la energía eléctrica.  
Desempeña actividades de carácter técnico, en el marco de los trabajos de técnicos de un nivel superior, de los cuales recibirá instrucciones y supervisión.  
Las actividades profesionales de los trabajadores de explotación de excavaciones subterráneas, en lo que se refiere a las normas generales de seguridad y puesto de trabajo, están sujetas a la reglamentación de

**+ Información Gratis**

## *titulación*

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

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del curso, el nombre del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno ha superado, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de los centros emisoras (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**+ Información Gratis**



## 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 €

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](http://www.formacioncontinua.eu)

información y

## UDIOS EMPRESARIALES

partición a nivel nacional de formación  
TITULACIÓN

ALUMNO/A

estudios correspondientes de

## ión Formativa

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

SOBRESALIENTE

esente TITULACIÓN en  
es) de (año)



Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A





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

**+ Información Gratis**

## *metodología*

El alumno comienza su andadura en INESEM a través de una metodología de aprendizaje online, el alumno debe seguir un itinerario formativo, así como realizar las actividades y actividades del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final con un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder aprobar.

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

El alumno dispone de un espacio donde gestionar toda su formación en la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad de Aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

**+ Información Gratis**

## *materiales didácticos*

- Manual teórico 'UF1574 Preparación de la Microtúnel
- Manual teórico 'UF1575 Realización de Conductos Su
- Manual teórico 'UF1576 Operaciones de Mantenimier

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y



*profesorado y servicio de tutorías*

**+ Información Gratis**

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

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

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

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

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

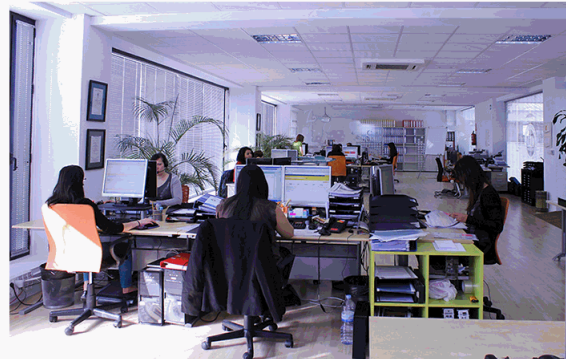
+ Información Gratis

**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y





**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la realización de los contenidos de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de ineseam ofrece contenidos multimedia de alta calidad

**+ Información Gratis**



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

rsos 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 opo administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

**+ Información Gratis**

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestro equipo de matriculación, envío de documentación y solución de dudas.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede consultar sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización y lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, así como el seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM.

*programa formativo*

## **MÓDULO 1. EXCAVACIÓN CON MACHINARIA**

### **UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE LA PLANTA Y LOS HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA UNA EXCAVACIÓN**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD Y CONDICIONES DE TRABAJO**

+ Información Gratis

## MICROTUNELADORAS.

- 1.Riesgos y medidas preventivas para el puesto de trabajo.
- 2.Normas básicas de seguridad aplicables.
- 3.Equipos de protección individual:
  - 1.- Instrucciones de uso.
  - 2.- Mantenimiento.
- 4.Medios de seguridad colectivos:
  - 1.- Dispositivos de seguridad.
  - 2.- Protecciones de máquinas.
  - 3.- Zona de riesgo del entorno de la máquina.
  - 4.- Señalización del área de trabajo.
- 5.Medidas de protección medioambiental en la perforación:
  - 1.- Normas de prevención de la contaminación ambiental.
  - 2.- Equipos de captación y eliminación de polvo.
  - 3.- Identificación de riesgos medioambientales.
  - 4.- Tipos de gases y sus efectos nocivos.
  - 5.- Medición continua de gases.
  - 6.- Gestión de residuos y materiales desechables.
  - 7.- Empleo de estaciones remotas de control ambiental.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE TRABAJO.

+ Información Gratis

1. Técnicas de excavación con microtuneladoras.
2. Microtuneladoras:
  - 1.- Tipos.
  - 2.- Características.
  - 3.- Modo de funcionamiento según instrucciones de
  - 4.- Componentes.
  - 5.- Capacidades.
  - 6.- Aplicaciones.
3. Sistemas de trabajo:
  - 1.- Ataque a sección completa.
  - 2.- Estaciones intermedias de empuje.
4. Criterios para la elección del equipo:
  - 1.- Condiciones geomecánicas.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ÚTILES Y EQUIPOS AUXILIAR**

1. Útiles y accesorios.
2. Elementos de corte.
3. Factores que influyen en el desgaste de los element
4. Equipos auxiliares:
  - 1.- Aire.
  - 2.- Agua.

**+ Información Gratis**



3.- Electricidad.

5. Sistemas de evacuación según el tipo de material ex

1.- Suelo.

2.- Roca.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TAREAS PREVIAS Y PUESTA**

1. Manual de instrucciones del equipo.

2. Procedimiento operativo.

3. Equipos de seguridad.

4. Funciones de los mandos y controles.

5. Posibilidades de movimiento de la unidad.

6. Tareas previas al trabajo con microtuneladora:

1.- Comprobación de niveles.

2.- Comprobación de los parámetros usuales de fu

3.- Puesta en marcha del motor.

7. Proceso posterior al arranque del motor:

1.- Puesta en servicio.

2.- Comprobación de movimientos en vacío.

#### **UNIDAD FORMATIVA 2. REALIZACIÓN DE CON MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE MICROTUNELA UNIDAD DIDÁCTICA 1. POSICIONAMIENTO DE LAS M**

+ Información Gratis

- 1.Montaje de la estación de empuje principal.
- 2.Posicionamiento y alineación de la microtuneladora.
- 3.Control de la estabilidad del frente en las máquinas |
  - 1.- Empleo del método de las presiones efectivas c
- 4.Conexión de los circuitos de trabajo.
- 5.Instalación de estaciones intermedias de empuje.
- 6.Estabilización del conjunto a la conclusión de la exc:
  - 1.- Procedimiento de inyección de lechada de ceme
- 7.Desmontaje de equipos a la conclusión de la excavación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE CONTROL**

- 1.Proceso de control de:
  - 1.- Estabilidad del frente.
  - 2.- Presión del circuito hidráulico de empuje.
  - 3.- Velocidad de giro de la cabeza de corte.
  - 4.- Caudal del circuito de desescombro.
  - 5.- Alineación.
  - 6.- Inyección de lechada de cemento en el trasdós

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES DE FUNCIONAMIENTO**

- 1.Manual de funcionamiento del equipo.
- 2.Posicionamiento y anclaje de los equipos para la excavación.

+ Información Gratis

3. Control del empuje y de la velocidad de corte de la r
  - 1.- Características del material a arrancar.
  - 2.- Características del circuito de desescombro
4. Estaciones intermedias de empuje:
  - 1.- Colocación.
  - 2.- Modos de operación.
  - 3.- Variación de la dirección de avance.
5. Circuito de desescombro:
  - 1.- Causas de atasco.
  - 2.- Procedimiento de desatasco.
6. Comprobación del estado de los elementos de corte
7. Inyección de lechada de cemento en el trasdós de la

## **UNIDAD FORMATIVA 3. OPERACIONES DE MAI**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO DE PRIMER**

1. Funcionamiento de los órganos de los equipos:
  - 1.- Mecánicos.
  - 2.- Eléctricos.
  - 3.- Hidráulicos.
2. Manuales de mantenimiento del fabricante de la mic
  - 1.- Interpretación de instrucciones.

+ Información Gratis

- 2.- Revisiones.
3. Operaciones a máquina parada.
4. Identificación de pérdidas y roturas.
5. Elementos de desgaste:
  - 1.- Triconos.
  - 2.- Cabeza escariadora.
  - 3.- Elementos de corte.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE SUSTITUCIÓN**

1. Cambio de los elementos de corte.
2. Operaciones de limpieza.
3. Procedimiento de desmontaje de la microtuneladora.
4. Puesta a punto para la siguiente excavación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA**

1. Sistema hidráulico principal:
  - 1.- Descripción de los circuitos.
  - 2.- Revisión.
  - 3.- Mantenimiento a realizar.
  - 4.- Equipos auxiliares.
2. Sistema de refrigeración y de bombeo de material de corte:
  - 1.- Descripción de los circuitos.

**+ Información Gratis**

2.- Revisión.

3.- Mantenimiento a realizar.

**+ Información Gratis**