ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

Guía del Curso

MF1394_3 Excavación con Tuneladoras de Suelos

Modalidad de realización del curso: A distancia y Online

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1394_3 Excavación con tuneladoras de suelos, regulado en el Real Decreto 1530/2011, de 31 de octubre que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para utilizar los equipos de protección individual y colectiva específicos para el avance con tuneladoras de suelos, identificando los diferentes tipos de riesgos del puesto de trabajo, describir las características y condiciones generales de la excavación con tuneladoras de suelos, definiendo los principales equipos utilizados y los procedimientos de excavación, y analizar las características de regulación y ajustes de las tuneladoras de suelos, operando de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento del equipo, realizando la excavación en condiciones de seguridad y con el rendimiento requerido.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. EXCAVACIÓN CON TUNELADORAS DE SUELOS

UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES PREVIAS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS EN LOS TRABAJOS CON TUNELADORA DE SUELOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES PREVIAS EN EXCAVACIONES CON TUNELADORA DE SUELOS.

1. Información técnica
2. Inspección visual previa
3. Inspección con plantilla de los útiles de corte

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD Y CONDICIONES AMBIENTALES EN EXCAVACIONES CON TUNELADORA DE SUELOS

1. Riesgos en las excavaciones con tuneladora de suelos
2. Gases
3. Protocolo de actuación en condiciones hiperbáricas
4. Medidas de protección medioambiental en la excavación con tuneladora de suelos

UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES DE PUESTA EN MARCHA Y PROTOCOLOS DE LA TUNELADORA DE SUELOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXCAVACIÓN CON TUNELADORA DE SUELOS

1. Técnicas de excavación con tuneladora de suelos
2. Tipos
3. Sistemas
4. Modo de funcionamiento
5. Técnica de explotación

6. Trabajos de excavación con tuneladora de suelos
7. Criterios para la elección del equipo
8. Equipos auxiliares

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PUESTA EN MARCHA DE LA TUNELADORA DE SUELOS

1. Cabina de mando
2. Parámetros normales de funcionamiento
3. Puesta en marcha
4. Criterios de eficacia y seguridad en las operaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS AUXILIARES DE SOSTENIMIENTO DE LA TUNELADORA DE SUELOS

1. Sistema de sostenimiento asociado a la tuneladora de suelos
2. Dovelas
3. Tipos de relleno del trasdós del anillo de dovelas
4. Sistema de bombeo
5. Procedimientos operativos generales para la colocación del sostenimiento
6. Relaciones de trabajo con el personal de sostenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA TUNELADORA DE SUELOS.

1. Manuales de instrucciones de los fabricantes
2. Mantenimiento de los sistemas
3. Operaciones de limpieza
4. Procedimiento general de montaje y desmontaje de la tuneladora
5. Principales anomalías y averías
6. Supervisión

7. Partes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELEMENTOS Y ÚTILES DE CORTE DE LA TUNELADORA DE SUELOS

1. Elementos de corte
2. Soportes de los elementos de corte
3. Características de la cabeza de corte
4. Factores que influyen en el desgaste de los elementos de corte
5. Control del desgaste de los elementos de corte
6. Mantenimiento y sustitución de los elementos de corte
7. Mantenimiento de la cabeza de corte

UNIDAD FORMATIVA 3. OPERACIONES DE EXCAVACIÓN Y SOSTENIMIENTO CON TUNELADORA DE SUELOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIÓN DE AVANCE DE LA TUNELADORA DE SUELOS

1. Interpretación de documentación técnica relativa a
2. Realización de operaciones de puesta en marcha desde puesto de mando
3. Sistema láser de direccionamiento
4. Fijación de los parámetros de avance
5. Cilindros de empuje y/o articulación
6. Regulación de los parámetros en función de las características del terreno
7. Regulación de los empujes en función del trazado.
8. Rendimientos
9. Procedimiento de inyección de lechada de cemento en el trasdós de las tuberías
10. Principales problemas y anomalías

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS AUXILIARES DE EVACUACIÓN DE

ESCOMBROS DE LA TUNELADORA DE SUELOS.

1. Tornillo sinfín, bombeo y cinta primaria de los sistemas de evacuación de escombros asociados a la tuneladora de suelos
2. Cinta general, bombeo y vagones de los sistemas de transporte de escombros asociados a la tuneladora de suelos
3. Productos aditivos a inyectar en cámara y tornillo de extracción
4. Parámetros de funcionamiento del sistema de evacuación
5. Control del sistema de transporte

C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga

Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941

www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es

ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS