



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas (Certificado de Profesionalidad Completo)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento
Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas
(Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS
**EUROINNOVA
INTERNATIONAL
ONLINE
EDUCATION**



Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser una escuela de **formación online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

Descubre Euroinnova International Online Education

Nuestros **Valores****ACCESIBILIDAD**

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

**HONESTIDAD**

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

**PRACTICIDAD**

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

**EMPATÍA**

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN
1450 horas



MODALIDAD
Online

CENTRO DE FORMACIÓN:

Euroinnova International
Online Education



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TITULACIÓN

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas, regulada en el Real Decreto correspondiente, y tomando como referencia la Cualificación Profesional. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por
**Euroinnova International
Online Education**



Titulación Avalada para el
**Desarrollo de las Competencias
Profesionales R.D. 1224/2009**



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en

Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Sello

Firma del Alumno
NOMBRE DEL ALUMNO



El presente Documento es un Certificado de Título expedido por el Centro Asociado de EUROINNOVA en el marco de su programa de formación a distancia. El presente Documento es un certificado de título expedido por el Centro Asociado de EUROINNOVA en el marco de su programa de formación a distancia. El presente Documento es un certificado de título expedido por el Centro Asociado de EUROINNOVA en el marco de su programa de formación a distancia. El presente Documento es un certificado de título expedido por el Centro Asociado de EUROINNOVA en el marco de su programa de formación a distancia.

DESCRIPCIÓN

En el ámbito de la familia profesional Industrias Extractivas es necesario conocer los aspectos fundamentales en Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas. Así, con el presente curso del área profesional Minería se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas.

OBJETIVOS

- Realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de instalaciones y equipos fijos en excavaciones y plantas.
- Realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto.
- Realizar operaciones básicas de corte, conformado y soldadura en procesos de montaje y mantenimiento mecánico.
- Prevenir riesgos en excavaciones subterráneas y a cielo abierto.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este curso está dirigido a los profesionales de la familia profesional Industrias Extractivas y más concretamente en el área profesional Minería, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados en Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas.

PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento
Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas
(Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

SALIDAS LABORALES



Industrias Extractivas / Minería



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento
Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas
(Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos
Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la
garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200



FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

15%BECA
Amigo**20%**BECA
Desempleados**15%**BECA
Emprende**20%**BECA
Antiguos
Alumnos

LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

7 Razones para confiar en Euroinnova

1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción.
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ **Más de la mitad** ha vuelto a estudiar en Euroinnova

Las cifras nos avalan

4,7 ★★★★★
2.625 opiniones

4,7 ★★★★★
12.842 opiniones

8.582
suscriptores

5.856
suscriptores

2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3 NUESTRA METODOLOGÍA



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001



5 CONFIANZA

Contamos con el sello de Confianza Online y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento
Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas
(Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

7 SOMOS DISTRIBUIDORES DE FORMACIÓN

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión, Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento
Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas
(Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Programa Formativo

MÓDULO 1. OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS FIJOS EN EXCAVACIONES Y PLANTAS

UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES EN EXCAVACIONES Y PLANTAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE SERVICIOS GENERALES EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Instalaciones de ventilación:
 1. - Ventilación primaria y secundaria.
 2. - Componentes.
 3. - Finalidad.
 4. - Funcionamiento.
 5. - Montaje y mantenimiento básicos.
 6. - Anomalías y averías más comunes.
2. Instalaciones de aire comprimido:
 1. - Componentes.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Anomalías y averías más comunes.
3. Instalaciones de desagüe:
 1. - Componentes.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Anomalías y averías más comunes.
4. Instalaciones de agua:
 1. - Componentes.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Anomalías y averías más comunes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE TRANSPORTE EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Cintas transportadoras:
 1. - Componentes.

2. - Funcionamiento.
 3. - Tensión de la cinta.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Procedimientos para acortar y alargar cintas.
 6. - Anomalías y averías más comunes.
2. Transportadores blindados:
1. - Componentes.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Procedimientos para acortar y alargar transportadores.
 6. - Anomalías y averías más comunes.
3. Sistemas de tracción por cable:
1. - Componentes.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Anomalías más comunes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES EN PLANTAS DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES Y ROCAS Y DE ELABORACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL.

1. Instalaciones para la trituración y molienda:
 1. - Principales equipos y maquinaria.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Anomalías y averías más comunes.
2. Instalaciones para la clasificación de rocas:
 1. - Componentes.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Anomalías y averías más comunes.
3. Instalaciones para la concentración de minerales:
 1. - Componentes.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Anomalías y averías más comunes.
4. Circuito de flujo de rocas y minerales:
 1. - Componentes.
 2. - Finalidad.
 3. - Funcionamiento.
 4. - Montaje y mantenimiento básicos.
 5. - Anomalías y averías más comunes.
5. Instalaciones para la elaboración de la piedra natural:

1. - Componentes.
2. - Finalidad.
3. - Funcionamiento.
4. - Montaje y mantenimiento básicos.
5. - Anomalías y averías más comunes.

UNIDAD FORMATIVA 2. PREPARACIÓN DE MATERIALES Y OPERACIONES BÁSICAS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FIJOS E INSTALACIONES EN EXCAVACIONES Y PLANTAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS EN LAS LABORES DE PREPARACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS FIJOS EN EXCAVACIONES Y PLANTAS.

1. Herramientas, útiles y materiales:
 1. - Clasificación.
 2. - Utilización.
 3. - Mantenimiento.
 4. - Transporte.
 5. - Limpieza.
2. Protocolos de actuación.
3. Procedimientos de puesta en marcha.
4. Prevención de riesgos laborales:
 1. - Principales riesgos.
 2. - Normas de seguridad.
 3. - Equipos de protección individual y colectiva.
 4. - Señalización.
5. Protección del medio ambiente:
 1. - Residuos: recogida y almacenamiento.
 2. - Riesgos.
 3. - Medidas a adoptar.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS, HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS.

1. Mecanismos y elementos de máquinas:
 1. - Motores.
 2. - Reductores.
 3. - Embragues.
 4. - Frenos.
 5. - Trenes de engranaje.
 6. - Poleas.
 7. - Cajas de cambio de velocidad.
 8. - Diferenciales.
 9. - Acopladores.
 10. - Acoplamientos.
 11. - Elementos de unión.
 12. - Elementos de transmisión.
 13. - Cadenas cinemáticas

2. Relaciones de transmisión, par y potencia.
3. Fuerza y palanca.
4. Instrumentos de medida y verificación de magnitudes físicas.
5. Principios de hidráulica:
 1. - Componentes básicos: bombas, depósitos, filtros, válvulas, cilindros.
 2. - Compresores.
 3. - Distribuidores.
 4. - Decantadores.
 5. - Arrancadores.
 6. - Reguladores.
 7. - Fluidos hidráulicos.
 8. - Tuberías, conexiones y acoplamientos.
 9. - Instrumentos de medida.
6. Principios de neumática:
 1. - Tuberías, conexiones y acoplamientos.
7. Fundamentos de electricidad:
 1. - Conceptos básicos y definiciones.
 2. - Circuito eléctrico básico.
 3. - Sistemas de protección y toma a tierra.
8. Rodamientos:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Aplicaciones.
9. Superficies de desplazamientos:
 1. - Guías.
 2. - Columnas.
 3. - Casquillos.
 4. - Carros.
 5. - Otros.
10. Protecciones de seguridad:
 1. - Pantallas.
 2. - Carcasas.
 3. - Detectores.
 4. - Finales de carrera.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS GENERALES DE MONTAJE DE INSTALACIONES Y EQUIPOS FIJOS DE EXCAVACIONES Y PLANTAS.

1. Montaje de elementos mecánicos:
 1. - El montaje de rodamientos.
2. Montaje de elementos hidráulicos:
 1. - Pruebas de seguridad y funcionalidad.
3. Montaje de elementos neumáticos:
 1. - Instrumentos de medida.
 2. - Pruebas de seguridad.
 3. - Funcionalidad.
4. Montaje de uniones:
 1. - Tornillos: aplicaciones y selección; elementos de seguridad.

5. Guías y casquillos:
 1. - Montaje.
 2. - Ajuste.
 3. - Regulación.
 4. - Herramientas.
 5. - Verificación de deslizamiento y posicionamiento.
 6. - Lubricación.
6. Preparación y montaje de las juntas:
 1. - Verificación de funcionalidad.
7. Instalación de maquinaria:
 1. - Cimentaciones y anclajes.
 2. - Instalaciones de alimentación.
 3. - Puesta en marcha.
 4. - Verificación de funcionalidad.
8. Operaciones básicas:
 1. - Atornillar.
 2. - Serrar.
 3. - Taladrar.
 4. - Roscar.
 5. - Pulir.
 6. - Limar.
 7. - Calar.
 8. - Tensar.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS GENERALES DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS FIJOS DE EXCAVACIONES Y PLANTAS.

1. Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo:
 1. - Concepto.
 2. - Aplicación.
 3. - Fichas de mantenimiento.
2. Verificación de máquinas e instalaciones:
 1. - Útiles de verificación.
3. Fundamentos de lubricación:
 1. - Rozamiento, estado superficial.
 2. - Tipos de aceites y grasas. Aplicación.
 3. - Operaciones de lubricación y engrase.
4. Sustitución de elementos fungibles o de desgaste.
5. Comprobación de niveles y depósitos:
 1. - Relleno.
6. Operaciones de limpieza.
7. Averías:
 1. - Diagnóstico.
 2. - Síntomas.
 3. - Causas.
 4. - Reparación de averías

MÓDULO 2. OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE MATERIALES Y OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE EQUIPOS Y MAQUINARIA EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS EN LAS LABORES DE PREPARACIÓN DEL MANTENIMIENTO EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Herramientas, útiles y materiales.
 1. - Clasificación.
 2. - Utilización.
 3. - Mantenimiento.
 4. - Transporte.
 5. - Limpieza.
2. Protocolos de actuación.
3. Procedimientos de puesta en funcionamiento.
4. Prevención de riesgos laborales.
 1. - Principales riesgos.
 2. - Normas de seguridad.
 3. - Equipos de protección individual y colectiva.
 4. - Señalización.
 5. - Sistemas de seguridad.
5. Protección del medioambiente.
 1. - Residuos: recogida y almacenamiento.
 2. - Riesgos.
 3. - Medidas a adoptar.
 4. - Sistemas de anticontaminación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN Y MONTAJE DE BASTIDORES Y CABINAS DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Tipos.
2. Estructuras, soportes y uniones:
 1. - Identificación.
 2. - Selección.
 3. - Distribución.
 4. - Manipulación.
 5. - Posicionamiento.
 6. - Ensamblaje.
 7. - Comprobación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN Y MONTAJE DE MOTORES DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Tipos de motores:
 1. - Eléctricos.
 2. - Electro-hidráulicos.
 3. - De combustión interna.
 4. - Neumáticos.
 5. - Hidráulicos.
2. Componentes de motor:
 1. - Identificación.
 2. - Selección.
 3. - Distribución.
 4. - Manipulación.
 5. - Posicionamiento.
 6. - Ensamblaje.
 7. - Comprobación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN Y MONTAJE DE TRANSMISIONES DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Embragues.
2. Convertidores de par.
3. Divisores de par.
4. Cajas de cambios.
5. Cajas de transferencia.
6. Servotransmisores.
7. Acopladores.
8. Cajas hidrostáticas.
9. Grupos cónicos y diferenciales.
10. Embragues de dirección.
11. Mandos finales.
12. Componentes de transmisión:
 1. - Identificación.
 2. - Selección.
 3. - Distribución.
 4. - Manipulación.
 5. - Posicionamiento.
 6. - Ensamblaje.
 7. - Comprobación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREPARACIÓN Y MONTAJE DE SISTEMAS HIDRÁULICOS DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Centrales hidráulicas.
2. Circuitos.
3. Distribuidores.
4. Filtros.

5. Válvulas.
6. Depósitos.
7. Sistemas de accionamiento:
 1. - Dirección.
 2. - Freno.
 3. - Operación.
8. Sistemas de control, mando y pilotaje.
9. Tuberías rígidas y latiguillos de los componentes:
 1. - Identificación.
 2. - Selección.
 3. - Distribución.
 4. - Manipulación.
 5. - Posicionamiento.
 6. - Ensamblaje.
 7. - Comprobación.
10. Elementos fungibles, de desgaste y/o deteriorados:
 1. - Comprobaciones.
 2. - Sustitución o reparación.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PREPARACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Sistemas de fijación y posicionamiento:
 1. - Brazos.
 2. - Cucharones, hojas y guionajes.
 3. - Cajas de carga.
2. Contenedores.
3. Basculantes.
4. Sistemas de:
 1. - Roza.
 2. - Corte.
 3. - Cizalla.
 4. - Impacto.
 5. - Perforación.
5. Sistemas de desplazamiento:
 1. - Ruedas.
 2. - Orugas.
 3. - Sistemas guiados.
6. Componentes de los implementos:
 1. - Identificación.
 2. - Selección.
 3. - Distribución.
 4. - Manipulación.
 5. - Posicionamiento.
 6. - Ensamblaje.
 7. - Comprobación.

UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO DE BASTIDORES Y CABINAS DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Elementos desgastados o deteriorados.
2. Limpieza, engrase y lubricación.
3. Elementos de señalización de circulación y operación:
 1. - Comprobaciones.
 2. - Sustitución de elementos fungibles.
4. Instrumentos de control:
 1. - Comprobación de indicadores y niveles.
 2. - Detección de anomalías y averías indicadas.
5. Paneles de alarma:
 1. - Comprobaciones.
 2. - Procedimiento de actuación.
 3. - Dispositivos de seguridad.
6. Elementos auxiliares de operación:
 1. - Comprobación y sustitución de los elementos fungibles.
 2. - Principales averías.
 3. - Reparación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE MOTORES DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Sistemas:
 1. - Engrase.
 2. - Refrigeración.
 3. - Alimentación.
2. Sistemas de emisión:
 1. - Tratamiento de humos.
 2. - Catalizadores.
 3. - Cajas de lavado.
3. Comprobación de protecciones:
 1. - Mecánicas.
 2. - Térmicas.
 3. - De circuitos de refrigeración.
4. Comprobación de niveles:
 1. - Relleno.
 2. - Cambio de aceite.
 3. - Engrase.
5. Filtros y otros elementos fungibles y de desgaste:
 1. - Revisión y cambio.
 2. - Limpieza de componentes.
 3. - Principales averías.

4. - Reparación.
5. - Puesta en funcionamiento y comprobaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE TRANSMISIONES DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Lubricación y engrase.
2. Limpiezas.
3. Verificación de:
 1. - Niveles y relleno.
 2. - Desgastes y tensado.
 3. - Fugas.
 4. - Alineaciones, vibraciones y ruidos.
4. Principales averías:
 1. - Sustitución de piezas averiadas.
 2. - Puesta en funcionamiento y comprobaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Detección de fugas y escapes.
2. Sustitución de filtros.
3. Comprobación y relleno de niveles.
4. Comprobación de temperatura.
5. Verificación y ajuste de válvulas limitadoras de presión y de otras válvulas.
6. Verificación de parámetros de funcionamiento.
7. Verificación de la composición de los líquidos difícilmente inflamables.
8. Principales averías:
 1. - Sustitución de elementos averiados.
 2. - Puesta en funcionamiento y comprobaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE TRABAJO DE LA MAQUINARIA DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO.

1. Comprobación de:
 1. - Elementos fungibles, de desgaste y/o deteriorados.
 2. - Neumáticos, inflado y sustitución.
2. Sustitución o reparación de sistemas de desplazamiento ruedas, orugas y sistemas guiados.
3. Tensado y mantenimiento de orugas.
4. Suspensión y amortiguación.
5. Operaciones de mantenimiento de los utensilios de excavación según manual de instrucciones.
6. Limpieza de los equipos.
7. Principales averías:
 1. - Verificación de los cilindros o gatos y sustitución en su caso.
 2. - Puesta en funcionamiento y comprobaciones.

MÓDULO 3. OPERACIONES BÁSICAS DE CORTE, CONFORMADO Y SOLDADURA EN PROCESOS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE CORTE Y ACABADO MECÁNICO PARA TRABAJOS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO.

1. Materiales metálicos:
 1. - Características: calidades y espesores.
2. Equipos de corte:
 1. - Herramientas y útiles.
 2. - Componentes.
 3. - Prestaciones.
 4. - Limitaciones.
 5. - Manipulación.
 6. - Uso y mantenimiento.
 7. - Operación.
 8. - Parámetros a controlar: velocidad, avance, refrigeración y otros.
 9. - Resultados.
 10. - Acabados.
 11. - Calidad.
 12. - Principales defectos y sus causas.
 13. - Preparación de bordes para uniones.
3. Equipos de taladrado:
 1. - Herramientas y útiles.
 2. - Componentes.
 3. - Prestaciones.
 4. - Limitaciones.
 5. - Manipulación.
 6. - Uso y mantenimiento.
 7. - Operación.
 8. - Parámetros a controlar: velocidad de rotación, avance, refrigeración y otros.
 9. - Resultados.
 10. - Acabados.
 11. - Calidad.
 12. - Principales defectos y sus causas.
4. Equipos de desbaste:
 1. - Herramientas y útiles.
 2. - Componentes.
 3. - Prestaciones.
 4. - Limitaciones.
 5. - Manipulación.
 6. - Uso y mantenimiento.
 7. - Operación.
 8. - Resultados.
 9. - Acabados.

10. - Calidad.
11. - Principales defectos y sus causas.
5. Normas de seguridad:
 1. - Equipos de protección individual.
6. Normas de protección ambiental:
 1. - Gestión de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE CORTE TÉRMICO PARA TRABAJOS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO.

1. Materiales metálicos:
 1. - Tipos.
 2. - Aplicación al corte térmico.
2. Principios del corte por oxidación y arrastre.
3. Gases de aportación:
 1. - Propano.
 2. - Acetileno.
 3. - Oxígeno.
 4. - Características.
 5. - Almacenamiento.
4. Preparación de bordes para uniones.
5. Equipos de oxicorte:
 1. - Componentes.
 2. - Capacidades.
 3. - Limitaciones.
 4. - Manipulación.
 5. - Normas de uso y mantenimiento.
6. Procedimiento de oxicorte:
 1. - Parámetros.
 2. - Ajuste de llamas.
 3. - Ajuste de temperaturas.
 4. - Resultados del oxicorte.
 5. - Acabados.
 6. - Calidad.
 7. - Principales defectos y sus causas.
7. Normas de seguridad:
 1. - Equipos de protección individual.
8. Normas de protección ambiental:
 1. - Gestión de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESOS DE SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO PARA TRABAJOS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO

1. Materiales metálicos:
 1. - Características básicas: físicas, químicas y mecánicas.
 2. - Principios: el arco eléctrico.
 3. - Características.
2. Descripción de máquinas y procesos para soldadura por arco eléctrico:

1. - Electrodo metálico revestido.
2. - Proceso MIG (Metal Inert Gas).
3. Control de corriente de soldeo.
4. Consumibles:
 1. - Gases.
 2. - Material de aportación.
 3. - Manipulación.
 4. - Conservación.
5. Material de base:
 1. - Características: calidades y espesores.
 2. - Material de aportación.
6. Elementos a unir:
 1. - Calidad de los bordes.
 2. - Distancias.
 3. - Posicionamiento
7. Equipos:
 1. - Manipulación de las diferentes máquinas.
 2. - Mantenimiento.
 3. - Parámetros a regular: distancia, velocidad, caudal y otros.
8. Resultados.
9. Acabados.
10. Calidad.
11. Principales defectos observables y sus causas.
12. Normas de seguridad:
 1. - Equipos de protección individual.
13. Normas de protección ambiental:
 1. - Gestión de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS DE CONFORMADO PARA TRABAJOS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO

1. Procesos de conformado en frío:
 1. - Plegado.
 2. - Doblado.
 3. - Conformación de tubos.
2. Equipos de conformado:
 1. - Herramientas y útiles.
 2. - Componentes.
 3. - Prestaciones.
 4. - Limitaciones.
 5. - Manipulación.
 6. - Uso y mantenimiento.
3. Deformaciones:
 1. - Causas.
 2. - Procedimientos de corrección.
4. Normas de seguridad:
 1. - Equipos de protección individual.
5. Normas de protección ambiental:

1. - Gestión de residuos.

MÓDULO 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

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 funcionamiento.
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 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 y salud en el trabajo:
 1. - Organismos nacionales.
 2. - Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
 1. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 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 trabajadores:
 1. - La protección colectiva.
 2. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

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 emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO Y SUBTERRÁNEAS.

1. Aplicación en excavaciones a cielo abierto y subterráneas:
 1. - Minería.
 2. - Construcción.
 3. - Obra civil.
2. Condiciones de entorno:
 1. - Excavaciones a cielo abierto.
 2. - Excavaciones subterráneas.
3. Proceso productivo en excavaciones a cielo abierto y subterráneas:
 1. - Fases.
 2. - Actividades principales.
 3. - Principales equipos y maquinaria
4. Instalaciones y servicios:
 1. - Electricidad.
 2. - Ventilación.
 3. - Aire comprimido.
 4. - Agua y desagüe.
5. Principales riesgos generales y medidas preventivas en el entorno de una excavación a cielo abierto:
 1. - Medidas de seguridad.
 2. - Medios de protección colectiva.
 3. - Equipos de protección individual.
 4. - Manual de uso y mantenimiento.
6. Principales riesgos generales y medidas preventivas en el entorno de una excavación subterránea relativos a gases y atmósferas explosivas:
 1. - Medidas de seguridad.
 2. - Medios de protección colectiva.
 3. - Equipos de protección individual.
 4. - Manual de uso y mantenimiento.
7. Estabilidad de los terrenos excavados.
8. Tipos de sostenimiento y configuración en el entorno de trabajo.
9. Desprendimientos y sus causas.
10. Saneamiento con herramientas manuales.
11. Situaciones de emergencia y evacuación:
 1. - Planes de emergencia específicos de minería subterránea y a cielo abierto.
 2. - Equipos y accesorios a utilizar.
 3. - Actuaciones a seguir.
12. Medidas de protección medioambiental:
 1. - Identificación de residuos.
 2. - Etiquetas y señalización.
 3. - Recogida de residuos y materiales desechables.
 4. - Almacenaje.
13. Instalación de diferentes equipos de protección colectiva.



14. Equipos de protección individual necesarios y su relación funcional con las diferentes tareas.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0609 Operaciones Auxiliares en el Montaje y Mantenimiento
Mecánico de Instalaciones y Equipos de Excavaciones y Plantas
(Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova

International Online Education

Esta es tu Escuela



¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso.

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!