



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0509 Operaciones en Instalaciones de Transporte Subterráneas en Industrias Extractivas (Certificado de Profesionalidad Completo)





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

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 institución educativa 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.

Más de

19

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web

METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 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.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 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

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

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°99000000169 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. 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**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
FAMILIA
NUMEROSA

20% Beca
DIVERSIDAD
FUNCIONAL

20% Beca
PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0509 Operaciones en Instalaciones de Transporte Subterráneas en Industrias Extractivas (Certificado de Profesionalidad Completo)



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad IEXM0509 Operaciones en Instalaciones de Transporte Subterráneas en Industrias Extractivas, 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

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXX 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/a
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente Formación se imparte en el ámbito de la Formación Profesional, y es una formación no formal que se imparte a través de un sistema de formación que incluye la adquisición de competencias profesionales a través de la experiencia laboral y de la formación no formal. El presente certificado acredita la adquisición de competencias profesionales a través de la experiencia laboral y de la formación no formal. El presente certificado acredita la adquisición de competencias profesionales a través de la experiencia laboral y de la formación no formal. El presente certificado acredita la adquisición de competencias profesionales a través de la experiencia laboral y de la formación no formal.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

En el ámbito de la familia profesional Industrias Extractivas es necesario conocer los aspectos fundamentales en Operaciones en Instalaciones de Transporte Subterráneas en Industrias Extractivas. Así, con el presente curso del área profesional Minería se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Operaciones en Instalaciones de Transporte Subterráneas en Industrias Extractivas.

Objetivos

- Realizar el transporte con vagones sobre vía en excavaciones subterráneas.
- Realizar el transporte con medios continuos.
- Realizar el transporte con sistemas de tracción por cable.
- Prevenir riesgos en excavaciones subterráneas.

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 en Instalaciones de Transporte Subterráneas en Industrias Extractivas.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad IEXM0509 Operaciones en Instalaciones de Transporte Subterráneas en Industrias Extractivas certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias 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

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. TRANSPORTE CON VAGONES SOBRE VÍA

UNIDAD FORMATIVA 1. TRANSPORTE SOBRE VÍA EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE TRANSPORTE POR FERROCARRIL.

1. Infraestructura de circulación: carriles, elementos de unión y fijación, traviesas, balasto.
2. Elementos auxiliares:
 1. - Cambios
 2. - Cruces de vía
 3. - Placas
 4. - Señalizaciones de circulación, semáforos.
3. Locomotoras con motores de combustión interna. Características y modo de funcionamiento.
4. Locomotoras de acumuladores. Características y modo de funcionamiento. Cambio de baterías.
5. Adherencia y esfuerzo de gancho.
6. Capacidad de transporte: potencia de la locomotora, características de la carga y pendiente de la vía.
7. Equipos de seguridad de la locomotora: Iluminación. Señalización. Frenos. Enganches.
8. Elementos auxiliares:
 1. - Encarriladeras.
 2. - Trancas.
 3. - Polipastos.
 4. - Cabrestantes.
 5. - Gatos de cremallera e hidráulicos.
9. Funcionamiento de los órganos mecánicos, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos de las locomotoras.
10. Utilizar y realizar trabajos con gatos de cremallera e hidráulicos.
11. Mantenimiento de primer nivel de las locomotoras.
12. Mantenimiento básico de todos los equipos utilizados.
13. Uniones de carriles, utilizando traviesas, elementos de unión y fijación con las herramientas manuales necesarias.
14. Uso de polipastos, gatos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FORMACIÓN DEL TREN DE TRANSPORTE.

1. Operaciones a realizar:
 1. - Enganche del tren.
 2. - Procedimiento operativo.
 3. - Disposiciones internas de seguridad.
2. Tipos unidades de transporte:
 1. - Vagones.
 2. - Plataformas.
 3. - Mesillas.
 4. - Vagones especiales para transporte de personal.
3. Vagones. Capacidades y dimensiones. Tipos de descarga. Rodámenes. Acoplamientos y

enganches. Topes.

4. Gálibo de obra y gálibo de carga.
5. Número de vagones en función de las características de la locomotora, del material a transportar y de la pendiente de la vía.
6. Formación de tren de personal.
7. Formación de tren para transportes especiales. Sistemas de colocación, fijación y señalización de la carga.
8. Operaciones de enganche y desenganche atendiendo a la normativa en seguridad correspondiente.
9. Procedimientos para el manejo correcto de la locomotora.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CIRCULACIÓN DE LOCOMOTORAS Y VAGONES.

1. Manual de funcionamiento y operación de la locomotora.
2. Puesta en marcha.
3. Parámetros de funcionamiento.
4. Conducción. Circulación.
5. Cambio de vías.
6. Maniobras de posicionamiento en el punto de carga o descarga:
 1. - Carga: colocación del material en los vagones. Capacidades y limitaciones. Condiciones de seguridad.
 2. - Descarga: colocación del material en la zona de descarga. Pérdidas de material. Condiciones de seguridad.
 3. - Condiciones especiales: transporte de personal, transporte de materiales especiales (tuberías, raíles). Normas de circulación específicas.
 4. - Estacionamiento.
7. Operaciones de fin de jornada.
8. Partes de trabajo.
9. Transporte del mineral. Condiciones de seguridad.
10. Procedimientos necesarios para formar el tren y proceder a la circulación del mismo hasta la zona de carga y descarga.
11. Maniobras a tope según normativa vigente.
12. Procedimientos necesarios para el transporte de materiales especiales.

UNIDAD FORMATIVA 2. SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE SOBRE VÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL TRANSPORTE SOBRE VÍA.

1. Normas básicas de seguridad minera aplicables. Disposiciones internas de seguridad.
2. Riesgos específicos en el transporte sobre vías:
 1. - Colisiones, alcances,
 2. - Choques con elementos e instalaciones en la zona de trabajo.
 3. - Descarrilamientos. Vuelcos. Atrapamientos.
 4. - Atropellos.
3. Medidas de prevención de riesgos laborales a adoptar.
4. Medios de prevención colectivos:
 1. - Dispositivos de seguridad.
 2. - Protecciones de máquinas.

3. - Zona de riesgo del entorno del tren.
4. - Señalización en el área de trabajo.
5. - Códigos y tipos de señalización para la circulación de trenes.
5. Condiciones de circulación compatibles con los sistemas de ventilación.
6. Encarrilamiento del tren:
 1. - Procedimiento operativo.
 2. - Herramientas y útiles (polipasto, encarriladeras, gato): características y utilización.
 3. - Disposiciones internas de seguridad.
7. Partes de incidentes.
8. Normas de prevención de la contaminación ambiental específicas.

MÓDULO 2. TRANSPORTE CON MEDIOS CONTINUOS

UNIDAD FORMATIVA 1. TRANSPORTADORES CONTINUOS, CINTAS TRANSPORTADORAS Y TRANSPORTADORES BLINDADOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE TRANSPORTE CONTINUO.

1. Cintas transportadoras: Tipos, características y funcionamiento.
2. Alimentadores: Tipos y regulación.
3. Bandas. Tipos, características y uniones.
4. Estructura de la cinta transportadora:
 1. - Cabeza motriz.
 2. - Tambor de retorno.
 3. - Bastidores.
 4. - Rodillos portantes y de retorno.
 5. - Rascadores y elementos de limpieza.
5. Estaciones de transferencia: Tolvas, tolvinos y estaciones de carga.
6. Transportadores blindados: Tipos, características y funcionamiento.
7. Condiciones de aplicación. Longitudes operativas.
8. Estructura del transportador blindado. Accionamiento.
 1. - Cadenas de arrastre.
 2. - Racletas o rastras.
 3. - Chapas de fondo y laterales.
 4. - Sistemas de tensado.
9. Equipos de transporte hidráulico. Tipos. Características y funcionamiento.
10. Fundamentos del sistema hidráulico de transporte.
11. Condiciones de aplicación. Granulometrías del sólido. Friabilidad. Resistencia al desgaste. Abrasividad.
12. Preparación de la mezcla sólido-líquido. Porcentaje de sólidos. Equipos de mezcla.
13. Equipos de bombeo: Características. Tipos de bombas. Presiones de bombeo.
14. Pérdidas de carga por fricción. Velocidad de sedimentación.
15. Equipos de regeneración: Deshidratación.
16. Centrifugación. Filtrado. Secado.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRANSPORTE CON CINTAS TRANSPORTADORAS.

1. Accionamiento de la cinta. Tensado y destensado. Centrado, alineación, almacenamiento y reserva de banda.

2. Rodillos: cambio de rodillos.
3. Manual de funcionamiento de los equipos. Parámetros de funcionamiento de los equipos.
4. Procedimiento operativo:
 1. - Conexión.
 2. - Puesta en marcha.
 3. - Carga, transporte y descarga.
 4. - Parada y estacionamiento.
 5. - Normas de seguridad para cada operación.
5. Control de la carga. Atascos y desbordamientos. Procedimiento operativo.
6. Dispositivos de protección, iluminación y control.
7. Transporte de personal. Disposiciones de seguridad específicas.
8. Mantenimiento de primer nivel de las cintas transportadoras. Manuales de mantenimiento.
9. Montaje de la cinta. Procedimiento operativo.
10. Alargamiento y acortamiento de la cinta. Procedimiento operativo.
11. Dispositivos de seguridad: tirones, manejo.
12. Operaciones de puesta en marcha y parada de cintas en condiciones de seguridad.
13. Operaciones de cambio de rodillos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSPORTE CON TRANSPORTADOR BLINDADO.

1. Manual de funcionamiento de los equipos.
2. Procedimiento operativo:
 1. - Conexión.
 2. - Puesta en marcha.
 3. - Carga, transporte y descarga.
 4. - Parada y estacionamiento.
 5. - Normas de seguridad para cada operación.
3. Control de la carga. Atascos y desbordamientos. Procedimiento operativo.
4. Mantenimiento de primer nivel de transportadores blindados. Manuales de mantenimiento.
5. Montaje del transportador. Procedimiento operativo.
6. Alargamiento y acortamiento de los transportadores. Procedimiento operativo.
7. Regulación de la tensión de las cadenas.
8. Procedimientos de montaje y desmontaje del transportador.
9. Operaciones de puesta en marcha y parada de transportadores en condiciones de seguridad.

UNIDAD FORMATIVA 2. SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE POR MEDIOS CONTINUOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE CONTINUO.

1. Riesgos específicos en el trabajo con cintas transportadoras:
 1. - Atrapamientos por rodillos, retornos o cabezas motrices.
 2. - Incendios.
 3. - Proyecciones.
 4. - Rotura de cintas.
2. Medidas preventivas en cintas transportadoras:
 1. - Dispositivos de seguridad: parada de emergencia, prearranque, medidores de CO, deslizamiento de banda transportadora.
 2. - Protecciones en la cabeza motriz y de retorno.
 3. - Lucha contra incendios.

3. Riesgos específicos en el trabajo con transportadores blindados:
 1. - Atrapamientos por la cadena.
 2. - Proyecciones.
 3. - Arrastres y deslizamientos.
 4. - Roturas de cadenas.
4. Medidas preventivas en transportadores blindados:
 1. - Dispositivos de seguridad: parada de emergencia, prearranque
 2. - Lucha contra incendios, medidor de CO
 3. - Control de racletas.
 4. - Señalizaciones.
 5. - Protecciones en cabeza motriz y de retorno. Zona de riesgo.
5. Medidas específicas de protección ambiental aplicables. Equipos de captación de polvo.
6. Tipos de gases. Aparatos de medida.
7. Tipos ventilación.
8. Equipos de protección individual: Autorrescatadores

MÓDULO 3. TRANSPORTE CON SISTEMAS DE TRACCIÓN POR CABLE

UNIDAD FORMATIVA 1. TRANSPORTE VERTICAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE CON SISTEMAS DE TRACCIÓN POR CABLE.

1. Normas básicas de seguridad minera aplicables.
2. Riesgos en operaciones de transporte con sistemas de tracción por cable.
3. Riesgos característicos en el trabajo con máquinas de extracción:
 1. - Atrapamientos en elementos móviles de la máquina.
 2. - Caídas.
 3. - Electrocutación.
 4. - Incendios.
 5. - Ruidos.
 6. - Medidas de seguridad.
4. Riesgos característicos en el trabajo con monorraíles:
 1. - Atrapamientos.
 2. - Choques.
 3. - Colisiones.
 4. - Caídas.
 5. - Caída de objetos.
 6. - Incendios.
 7. - Ruido.
5. Medios de prevención colectivos:
 1. - Dispositivos de seguridad de las máquinas.
 2. - Protecciones en órganos móviles.
 3. - Lucha contra incendios.
 4. - Zona de riesgo del entorno de las máquinas, en embarques y enganches y en el recorrido del monorraíl.
 5. - Señalización.
 6. - Sistemas de comunicación.
 7. - Iluminación.

8. - Códigos de aviso y maniobra.
 9. - Automatismos de seguridad.
 10. - Sistema de hombre muerto.
 11. - Finales de carrera.
6. Medidas específicas de protección ambiental: grasas y aceites usados; algodón.
7. Partes de anomalías.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CABLES.

1. Tipos de cables. Estructura del cable. Composición. Nomenclatura. Aplicaciones.
2. Cables de extracción. Cables antigiratorios. Cables planos.
3. Cargas. Coeficiente de seguridad.
4. Accesorios: amarres, guardacabos.
5. Mantenimiento. Almacenamiento.
6. Comportamiento de los cables de extracción. Aplastamiento, alargamiento, corrosión, desgaste, fatigas.
7. Riesgo de rotura de cables. Medidas de seguridad.
8. Revisiones reglamentarias. Distintas técnicas. Toma de muestras, ensayos.
9. Sustitución de cables. Procedimiento operativo. Medidas de seguridad.
10. Sustitución de los amarres. Procedimiento operativo. Medidas de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE TRANSPORTE CON SISTEMAS DE TRACCIÓN POR CABLE.

1. Máquinas de extracción: Tipos, características y principios generales de funcionamiento.
2. Cabrestantes. Tipos y características.
3. Estaciones de embarque:
 1. - Empujadores y retenedores.
 2. - Taquetes.
 3. - Tableros oscilantes.
 4. - Automatismos.
4. Guionaje rígido. Guionaje con cable. Limitaciones.
5. Frenos de maniobra y de seguridad. Parada de emergencia.
6. Forros de polea y recubrimiento de tambores.
7. Cubas. Jaulas. Skips. Tipos y aplicaciones.
8. Técnicas de mantenimiento de primer nivel.
9. Funcionamiento de los órganos mecánicos, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos de los equipos de transporte con sistemas de tracción por cable.
10. Recambios y elementos de desgaste.
11. Manuales de mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIÓN DE MÁQUINAS DE EXTRACCIÓN POR PLANOS VERTICALES.

1. Normativa de operación y transporte:
 1. - Normas básicas de seguridad minera.
 2. - Instrucciones técnicas complementarias.
 3. - Disposiciones internas de seguridad. Manuales de operación.
2. Tipos de cordadas y sus aplicaciones.
3. Puesta en marcha.
4. Circulación.

5. Paradas en embarques
6. Transporte de piezas especiales.
7. Transporte de personal.
8. Operaciones de cambio de planta y centrado de jaula.
9. Operaciones de fin de jornada.
10. Emergencias: tipos y actuaciones.
11. Partes de producción.

UNIDAD FORMATIVA 2. TRANSPORTE POR PLANO INCLINADO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXTRACCIÓN DE MINERAL Y MATERIAL POR PLANOS INCLINADOS.

1. Normativa de operación y transporte:
 1. - Normas básicas de seguridad minera.
 2. - Instrucciones técnicas complementarias.
 3. - Disposiciones internas de seguridad.
 4. - Manuales de operación.
2. Tipos de cordadas y sus aplicaciones.
3. Puesta en marcha.
4. Circulación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES Y MANIOBRAS DE TRANSPORTE EN MÁQUINAS DE EXTRACCIÓN.

1. Paradas en embarques. Actuaciones de los mecanismos de detención.
2. Transporte con más de un vagón: enganche y desenganche de vagones.
3. Transporte de piezas especiales.
4. Transporte de personal.
5. Operaciones de encarrilado de vagones.
6. Operaciones de cambio de planta y centrado de jaula.
7. Operaciones de fin de jornada.
8. Emergencias: tipos y actuaciones.
9. Partes de producción.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MONORRAÍLES.

1. Monorraíles: Tipos. Características y modo de funcionamiento.
2. Cables y elementos auxiliares. Cabrestantes. Estación de tensado. Control y verificación del cable de tracción.
3. Carro freno. Rodámenes. Jaulas. Barcas. Plataformas. Vagones.
4. Vías. Garruchas. Retorno.
5. Elementos auxiliares: Diferenciales. Polipastos.
6. Manuales de funcionamiento de los equipos.
7. Alargamiento de monorraíles.
8. Puesta en marcha.
9. Circulación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIÓN CON MONORRAÍL.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

1. Paradas en las estaciones de descarga.
2. Carga y descarga del material.
3. Transporte de piezas especiales.
4. Operaciones de fin de jornada.
5. Emergencias: tipos y actuaciones.
6. Partes de producción.
7. Técnicas de mantenimiento de primer nivel.
8. Funcionamiento de los órganos mecánicos, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos de los monorraíles.
9. Manejo monorraíl, riesgos y medidas preventivas.

MÓDULO 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS

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. ACTUACIONES EN CASOS DE ACCIDENTES, EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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. PRINCIPIOS GENERALES, RIESGOS GENERALES Y CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA.

1. Distintas aplicaciones de las excavaciones subterráneas:
 1. - Minería.
 2. - Construcción.
 3. - Obra civil.
2. Condiciones de entorno del hueco subterráneo:
 1. - Confinamiento.
 2. - Estabilidad.
 3. - Iluminación.
 4. - Ventilación.
 5. - Ambiente pulvígeno.
 6. - Ruidos.
 7. - Temperatura, humedad, agua.
 8. - Características generales y comportamiento de los distintos tipos de terreno.
3. Ejecución de la excavación subterránea:
 1. - Proceso productivo.
 2. - Fases.
4. Principales actividades de la excavación subterránea:
 1. - Arranque.
 2. - Carga y transporte.
 3. - Sostenimiento: técnicas y procedimientos.
 4. - Principales equipos y maquinaria.
5. Infraestructuras:
 1. - Accesos.
 2. - Tránsitos.
 3. - Pozos.
 4. - Chimeneas.
6. Instalaciones y servicios:
 1. - Electricidad.
 2. - Transporte.
 3. - Ventilación.
 4. - Aire comprimido.
 5. - Agua.
 6. - Desagüe.
7. Condiciones ambientales en excavaciones subterráneas:
 1. - Ventilación primaria y secundaria: conceptos, equipos y distancias al frente.
 2. - Tipos de gases: características físico-químicas, daños fisiológicos, origen y localización, medidas preventivas y detección.
 3. - Detectores utilizados: funcionamiento y procedimientos de medición.

4. - Normativa general sobre ventilación.
5. - Normativa específica sobre ventilación en labores con riesgo de explosión.
8. Estabilidad del hueco excavado:
 1. - Comportamiento del hueco excavado en función del tipo y estado del terreno.
 2. - Tipos de sostenimiento y configuración en el entorno de trabajo.
9. Riesgos y condiciones generales de seguridad y medioambiente:
 1. - Principales riesgos generales y medidas preventivas en el entorno de una excavación subterránea: caídas al mismo y distinto nivel, caída de objetos, atrapamientos y cortes, enfermedades dorsolumbares y otros.
 2. - Polvo: generación, características generales, daños fisiológicos, detección y medidas de lucha contra el polvo.
 3. - Agua: riesgo de avenidas e inundaciones.
 4. - Trabajos especiales.
 5. - Normas de seguridad específicas.
10. Medidas de protección medioambiental:
 1. - Identificación de residuos: etiquetas.
 2. - Señalización.
 3. - Recogida de residuos y materiales desechables.
 4. - Almacenaje de residuos.

¿Te ha parecido interesante esta información?

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

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.edu.es

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group