



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales (Certificado de Profesionalidad Completo)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros
Materiales (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.**



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN

540 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 IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales., 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

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales (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 Profesionalidad expedido por el Ministerio de Trabajo y Economía Social de España. El presente documento acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo. El presente documento es un Certificado de Profesionalidad expedido por el Ministerio de Trabajo y Economía Social de España. El presente documento acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo. El presente documento es un Certificado de Profesionalidad expedido por el Ministerio de Trabajo y Economía Social de España. El presente documento acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

DESCRIPCIÓN

En el ámbito de la familia profesional Industrias Extractivas es necesario conocer los aspectos fundamentales en Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales.. Así, con el presente curso del área profesional Minería se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales..

OBJETIVOS

- Operar y controlar plantas de tratamiento de minerales, rocas y otros materiales.
- Triturar, moler y micronizar los minerales, rocas y otros materiales.
- Clasificar minerales, rocas y otros materiales por tamaños. Concentrar minerales.

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 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales..

PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales. 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).



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros
Materiales (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

SALIDAS LABORALES



Industrias Extractivas / Minería



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros
Materiales (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

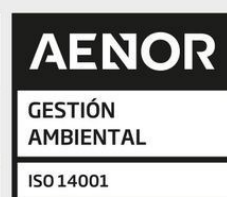


NO ESTARÁS SOLO

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

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros
Materiales (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

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros Materiales (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Programa Formativo

MÓDULO 1. OPERACIÓN Y CONTROL DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE MINERALES, ROCAS Y OTROS MATERIALES

UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE MATERIALES EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Minerales:
 1. - Principales características.
 2. - Identificación visual.
2. Rocas:
 1. - Principales características.
 2. - Identificación visual.
3. Otros materiales:
 1. - Principales característica.
 2. - Identificación visual.
4. Sistemas de clasificación de materiales.
5. Mezcla de materiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS E INSTALACIONES DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Básculas.
2. Equipos de pesada continua.
3. Dosificadores.
 1. - Tipos.
 2. - Calibración.
4. Mantenimiento de primer nivel de los instrumentos y equipos de medida.
5. Sistemas de almacenaje:
 1. - Tolvas.
 2. - Pilas.
 3. - Trojes.
 4. - Silos.
 5. - Montones.
6. Alimentadores:
 1. - Tipos.
 2. - Principios de funcionamiento.
7. Bombas:

1. - De agua limpia.
2. - De lodos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE CALIDAD EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Concepto.
2. Productividad.
3. Normalización.
4. Certificación.
5. Inspección.
6. Ensayos.
7. Técnicas de control de calidad.
8. Especificaciones técnicas de calidad.
9. Toma de muestras:
 1. - Métodos.
 2. - Tipos de demuestradores.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES BÁSICAS DE OPERACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Operaciones de arranque y parada del proceso.
2. Montaje de instrumentos de medida y control.
3. Sistemas de toma de muestras.
4. Sistemas de aviso y alarma.

UNIDAD FORMATIVA 2. CONTROL DE FLUJO DE MATERIALES EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS E INSTALACIONES DE CONTROL DE FLUJO DE MATERIALES.

1. Medidores de temperatura:
 1. - Termómetros.
 2. - Termopares.
 3. - Pirómetros.
2. Medidores de caudal:
 1. - De velocidad.
 2. - De presión diferencial.
 3. - Área variable.
 4. - Electromagnéticos.
 5. - Desplazamiento positivo.
3. Medidores de presión.
4. Distintos tipos de manómetros.
5. Medidores de nivel:
 1. - Sondas.
 2. - Varillas.
 3. - Mirillas.

6. Medidores de densidad:
 1. - Tipos.
 2. - Medidas en sólidos.
 3. - Medidas en líquidos.
 4. - Medidas en gases.
 5. - Influencia de la temperatura.
7. Medidores de pH.
 1. - Tipos.
8. Analizadores continuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN Y MEDIDA DE CONTROL DE FLUJO DE MATERIALES.

1. Campo de medida.
2. Escalas.
3. Alcance.
4. Error.
5. Tolerancia.
6. Exactitud.
7. Precisión.
8. Fiabilidad.
9. Repetibilidad.
10. Calibración de la instrumentación.
11. Factores que afectan a la precisión de un instrumento de medida y a la exactitud de las medidas.
 1. - Temperatura.
 2. - Unidades.
12. Caudal.
13. Unidades.
14. Electricidad:
 1. - Magnitudes eléctricas.
 2. - Unidades.
 3. - Instrumentos de medida.
15. Masa específica y densidad:
 1. - Concepto.
 2. - Unidades.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE CONTROL DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Control de tratamiento de procesos mediante herramientas informáticas.
2. Sistemas de control mediante autómatas programables.
3. Elementos de control:
 1. - Detectores.
 2. - Transmisor-convertidor.
 3. - Controlador.
4. Identificación de las principales variables a controlar en un proceso determinado.
5. Control centralizado.

6. Control manual.
 1. - Paneles.
7. Sistemas de alarma.
8. Identificación de:
 1. - Instrumentos.
 2. - Símbolos.
9. Diagramas de flujo.

UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES

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. RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Riesgos eléctricos.
2. Riesgos en las operaciones de mantenimiento de las máquinas.
3. Riesgos en el almacenaje.
4. Riesgos higiénicos:
 1. - Ruido y vibraciones.
 2. - Polvo.
5. Técnicas de seguridad aplicadas a las máquinas:
 1. - Peligros generados por las máquinas.
 2. - Medidas de seguridad.
 3. - Resguardos y dispositivos de seguridad.
6. Factores que deben tenerse en cuenta para la elección de los equipos de protección individual.
7. Señalización de seguridad:
 1. - Características.
 2. - Clases.
 3. - Utilización.
8. Orden y limpieza en el centro de trabajo:
 1. - Normas generales de actuación.
 2. - Riesgos.
 3. - Ventajas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MEDIO AMBIENTE EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Normativa vigente de prevención de la contaminación.
2. Normativa vigente de gestión de residuos.
3. Sistemas de almacenaje de materiales y residuos.
4. Recogida de residuos y materiales desechables.
5. Emisiones de polvo.
 1. - Equipos de captación.
6. Sistemas de depuración de las aguas.

MÓDULO 2. TRITURACIÓN Y MOLIENDA DE MINERALES,

ROCAS Y OTROS MATERIALES

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES

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. RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Riesgos eléctricos.
2. Riesgos en las operaciones de mantenimiento de las máquinas.
3. Riesgos en el almacenaje.
4. Riesgos higiénicos:
 1. - Ruido y vibraciones.
 2. - Polvo.
5. Técnicas de seguridad aplicadas a las máquinas:
 1. - Peligros generados por las máquinas.
 2. - Medidas de seguridad.
 3. - Resguardos y dispositivos de seguridad.
6. Factores que deben tenerse en cuenta para la elección de los equipos de protección individual.
7. Señalización de seguridad:
 1. - Características.
 2. - Clases.
 3. - Utilización.
8. Orden y limpieza en el centro de trabajo:
 1. - Normas generales de actuación.
 2. - Riesgos.
 3. - Ventajas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MEDIO AMBIENTE EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Normativa vigente de prevención de la contaminación.
2. Normativa vigente de gestión de residuos.
3. Sistemas de almacenaje de materiales y residuos.
4. Recogida de residuos y materiales desechables.
5. Emisiones de polvo.
 1. - Equipos de captación.
6. Sistemas de depuración de las aguas.

UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES DE TRITURACIÓN, MOLIENDA Y MICRONIZADO DE MINERALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS E INSTALACIONES DE TRITURACIÓN, MOLIENDA Y MICRONIZADO DE MINERALES.

1. Quebrantadoras.
2. Trituradoras primarias o machacadoras:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.

3. Trituradoras secundarias:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
4. Molinos:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
5. Micronizadores:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
6. Equipos auxiliares.
7. Alimentadores.
8. Dosificadores.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE MOLIENDA, TRITURACIÓN Y MICRONIZADO DE MINERALES.

1. Fragmentación.
2. Regulación de la apertura de la boca de las trituradoras a distintos tamaños.
3. Desgaste en aceros y en otros materiales.
 1. - Procedimientos de medición y de sustitución de placas y piezas.
 2. - Tipos de aceros aleados utilizados en la fabricación de placas de desgaste.
4. Técnicas de medición de los parámetros de control:
 1. - Caudales.
 2. - Densidades de pulpa.
5. Principios de funcionamiento de las trituradoras y micronizadores:
 1. - Órganos mecánicos.
 2. - Órganos eléctricos.
 3. - Órganos oleohidráulicos.
 4. - Órganos neumáticos.
6. Procedimientos de muestreo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS DE LA MOLIENDA DE MINERALES.

1. Procesos de molienda.
2. Nociones básicas sobre tipos de rocas.
3. Dureza y abrasividad en minerales, rocas y otros materiales.
4. Resistencia a la compresión de rocas.

UNIDAD FORMATIVA 3. CONTROL DE MAQUINARIA DE TRANSPORTE CONTINUO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS E INSTALACIONES DE MAQUINARIA DE TRANSPORTE CONTINUO.

1. Transportadores continuos:

1. - Tipos.
2. - Características.
3. - Principales componentes.
2. Principio de funcionamiento de las cintas y transportadores:
 1. - Órganos mecánicos.
 2. - Órganos eléctricos.
 3. - Órganos oleohidráulicos.
 4. - Órganos neumáticos.
3. Mantenimiento de primer nivel de cintas y transportadores neumáticos:
 1. - Manuales.
 2. - Herramientas y utillaje.

MÓDULO 3. CLASIFICACIÓN POR TAMAÑOS DE MINERALES, ROCAS Y OTROS MATERIALES

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES

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. RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Riesgos eléctricos.
2. Riesgos en las operaciones de manutención de las máquinas.
3. Riesgos en el almacenaje.
4. Riesgos higiénicos:
 1. - Ruido y vibraciones.
 2. - Polvo.
5. Técnicas de seguridad aplicadas a las máquinas:
 1. - Peligros generados por las máquinas.
 2. - Medidas de seguridad.
 3. - Resguardos y dispositivos de seguridad.
6. Factores que deben tenerse en cuenta para la elección de los equipos de protección individual.
7. Señalización de seguridad:
 1. - Características.
 2. - Clases.
 3. - Utilización.
8. Orden y limpieza en el centro de trabajo:
 1. - Normas generales de actuación.
 2. - Riesgos.
 3. - Ventajas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MEDIO AMBIENTE EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Normativa vigente de prevención de la contaminación.
2. Normativa vigente de gestión de residuos.
3. Sistemas de almacenaje de materiales y residuos.
4. Recogida de residuos y materiales desechables.
5. Emisiones de polvo.
 1. - Equipos de captación.

6. Sistemas de depuración de las aguas.

UNIDAD FORMATIVA 2. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN POR TAMAÑOS DE MINERALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRODUCTOS MINERALES A CLASIFICAR POR TAMAÑOS.

1. Tipos:
 1. - Gravas.
 2. - Arenas.
 3. - Minerales de placeres.
 4. - Áridos para la construcción.
 5. - Lodos.
 6. - Arcillas.
2. Carbones:
 1. - Clasificación.
 2. - Carbones comerciales.
3. Especificaciones técnicas de los productos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS E INSTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE MINERALES POR TAMAÑOS.

1. Trómeles:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
 4. - Regulación.
2. Cribas:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
 4. - Regulación.
3. Hidrociclones:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
4. Espirales:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
 4. - Regulación.
5. Otros dispositivos de clasificación en húmedo:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
 4. - Regulación.
6. Cajas de lavado:
 1. - Tipos.

2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
 4. - Regulación.
7. Cribas agotadoras:
1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
 4. - Regulación.
8. Ciclones:
1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
 4. - Regulación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN DE MINERALES POR TAMAÑOS.

1. Por vía húmeda.
2. Por vía seca.
3. Fundamentos de la clasificación y lavado de minerales.
4. Técnicas de desenlodado.
5. Características físicas de finos y ultrafinos.
6. Principios de funcionamiento de cribas, cajas de lavado, trómel desenlodador, espirales e hidrociclones:
 1. - Órganos mecánicos.
 2. - Órganos eléctricos.
 3. - Órganos oleohidráulicos.
 4. - Órganos neumáticos.
7. Análisis:
 1. - Granulométricos.
 2. - Continuos en arenas de minerales complejos.
8. Procedimientos de muestreo.

MÓDULO 4. CONCENTRACIÓN DE MINERALES

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES

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. RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Riesgos eléctricos.
2. Riesgos en las operaciones de manutención de las máquinas.
3. Riesgos en el almacenaje.
4. Riesgos higiénicos:
 1. - Ruido y vibraciones.
 2. - Polvo.
5. Técnicas de seguridad aplicadas a las máquinas:
 1. - Peligros generados por las máquinas.
 2. - Medidas de seguridad.
 3. - Resguardos y dispositivos de seguridad.

6. Factores que deben tenerse en cuenta para la elección de los equipos de protección individual.
7. Señalización de seguridad:
 1. - Características.
 2. - Clases.
 3. - Utilización.
8. Orden y limpieza en el centro de trabajo:
 1. - Normas generales de actuación.
 2. - Riesgos.
 3. - Ventajas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MEDIO AMBIENTE EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES.

1. Normativa vigente de prevención de la contaminación.
2. Normativa vigente de gestión de residuos.
3. Sistemas de almacenaje de materiales y residuos.
4. Recogida de residuos y materiales desechables.
5. Emisiones de polvo.
 1. - Equipos de captación.
6. Sistemas de depuración de las aguas.

UNIDAD FORMATIVA 2. MÉTODOS DE CONCENTRACIÓN DE MINERALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS E INSTALACIONES DE CONCENTRACIÓN DE MINERALES.

1. Tipos de separadores gravimétricos:
 1. - Cajas de lavado.
 2. - Cribas de sacudidas.
 3. - Cribas pulsatorias.
 4. - Cribas neumáticas.
 5. - Hidrociclones.
 6. - Espirales.
2. Tipos de separadores por medios densos.
 1. - Tambores.
 2. - Preparación y regeneración del medio denso.
3. Tipos de separadores magnéticos.
 1. - Características
 2. - Modo de funcionamiento.
 3. - Proceso operacional.
 4. - Recuperación de la magnetita y ferrosilicio en un separador magnéticos.
4. Tipo de mesas de sacudidas:
 1. - Características.
 2. - Modo de funcionamiento.
 3. - Proceso operacional.
5. Concentradores de granos de carbón:
 1. - Análisis.
 2. - Tipos.
6. Celdas de flotación:

1. - Tipos.
2. - Características.
3. - Modo de funcionamiento.
4. - Proceso operacional.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE CONCENTRACIÓN GRAVIMÉTRICAS DE MINERALES.

1. Fundamentos de la separación gravimétrica.
2. Principios de funcionamiento de los equipos de concentración gravimétrica:
 1. - Órganos mecánicos.
 2. - Órganos eléctricos.
 3. - Órganos oleohidráulicos.
 4. - Órganos neumáticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OTRAS TÉCNICAS DE CONCENTRACIÓN DE MINERALES.

1. Fundamentos de la lixiviación y biooxidación.
2. Fundamentos de la oxidación a presión.
3. Fundamentos de la separación magnética.
4. Fundamentos del método de flotación.
5. Principios de funcionamiento de los equipos de las celdas de flotación:
 1. - Órganos mecánicos.
 2. - Órganos eléctricos.
 3. - Órganos oleohidráulicos.
 4. - Órganos neumáticos.
6. Comportamiento de los distintos minerales y carbones en la flotación.
7. Reactivos:
 1. - Tipos.
 2. - Propiedades.

UNIDAD FORMATIVA 3. ESPESADO, FILTRADO Y SECADO DE PULPAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS E INSTALACIONES PARA SEPARACIÓN DE SÓLIDOS DE LAS PULPAS.

1. Espesadores y clarificadores:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
 4. - Proceso operacional.
2. Filtros:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.
3. Secaderos:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
 3. - Modo de funcionamiento.

4. - Proceso operacional.
4. Equipos auxiliares:
 1. - Bombas.
 2. - Dosificadores.
 3. - Tomadores de muestras.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE SEPARACIÓN DE SÓLIDOS DE LOS FLUIDOS.

1. Técnicas de espesado y floculación.
2. Técnicas de filtrado:
 1. - Por medio vacío.
 2. - Por presión.
3. Técnicas de secado.
4. Principios de funcionamiento de espesadores, filtros y secadores:
 1. - Órganos mecánicos.
 2. - Órganos eléctricos.
 3. - Órganos oleohidráulicos.
 4. - Órganos neumáticos.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

IEXM0309 Tratamiento y Beneficio de Minerales, Rocas y Otros
Materiales (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!