



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

FMEH0110 Tratamientos Térmicos en Fabricación Mecánica (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 estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente 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
INTERNATIONAL 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

FMEH0110 Tratamientos Térmicos en Fabricación Mecánica (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN
370 horas



**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 FMEH0110 Tratamientos Térmicos en Fabricación Mecánica, regulada en el Real Decreto 1525/2011, de 31 de Octubre, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional FME353_2 Tratamientos Térmicos en Fabricación Mecánica (RD 1699/2007, de 14 de Diciembre). 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.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER

La Dirección Académica







Con Estatuto Consultivo, Categoría Superior del Consejo Económico y Social de la UNED (CCE) (Plan: Resolución 1005)

Descripción

En el ámbito del mundo de la fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de los tratamientos térmicos en fabricación mecánica, dentro del área profesional de las operaciones mecánicas. Así, con el presente certificado se pretende aportar los conocimientos necesarios para la realización de tratamientos térmicos en productos metálicos.

Objetivos

- Analizar la información técnica del proceso de un tratamiento térmico y termoquímico, identificando las propiedades del tratamiento, determinando las fases, operaciones del proceso, medios empleados, las transformaciones que originan y los parámetros a controlar.
- Analizar el plan de verificación de un proceso de tratamiento térmico y termoquímico, destinado a la determinación de las dimensiones y características de los productos tratados, a partir de la información técnica.
- Analizar el plan de control de las características y/o resultados de un proceso de tratamiento térmico y termoquímicos, mediante ensayos destructivos y no destructivos, a partir de la información técnica, y normativa.
- Analizar las propiedades que caracterizan las aleaciones ligeras y las aleaciones de cobre, determinar sus aplicaciones y características.
- Seleccionar los materiales férricos identificando las principales propiedades que han de cumplir y conocer sus características.
- Realizar las operaciones de preparación de las piezas a tratar, cumpliendo las especificaciones técnicas exigibles de limpieza y enmascarado, normas de calidad y las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Preparar los equipos e instalaciones, identificando los requerimientos indicados para el tipo de

tratamiento, determinando la puesta en marcha y realización la regulación y verificación de los parámetros de control, cumpliendo con las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.

- Describir los diferentes tipos de tratamientos térmicos sin modificación química (temple, revenido, recocido, normalizado,) y explicar las variaciones de las propiedades y características mecánicas que se producen en los mismos.
- Realizar diferentes tratamientos térmicos sin modificación química (temple, revenido, recocido), consiguiendo las variaciones de propiedades y características mecánicas especificadas, aplicando las especificaciones y normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Describir los tratamientos termoquímicos (cementación, nitruración, cianuración, carbonitruración y sulfinitización), reconocer las variables del proceso y determinar las propiedades y características mecánicas según exigencias.
- Realizar diferentes tratamientos termoquímicos, a partir del plano de la pieza, la normativa aplicable, las especificaciones técnicas y la pieza que se debe tratar, cumpliendo las especificaciones y normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Analizar los productos sometidos a tratamientos térmicos evaluando los resultados conforme a la documentación técnica, normativa y procedimientos establecidos, cumpliendo las especificaciones y normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Relacionar los procesos auxiliares de tratamientos térmicos y superficiales de piezas metálicas (alimentación de piezas, herramientas, vaciado o llenado de depósitos, evacuación de residuos, entre otros) con las fases, técnicas y medios empleados de carácter manual o automático.
- Operar los órganos neumáticos, hidráulicos, eléctricos, programables, entre otros, que intervienen en la manipulación, transporte y otras operaciones de los procesos de tratamiento térmico y superficial de metales, actuando sobre sus elementos de regulación y control, en condiciones de seguridad personal y protección ambiental.
- Enumerar las normativas aplicables a los sistemas auxiliares en tratamientos superficiales especificando las mismas.
- Adaptar programas de control para sistemas automáticos de alimentación de piezas y operaciones auxiliares de tratamientos térmicos y superficiales de piezas metálicas (manipulación y refrigeración, suministro de fluidos, entre otros).
- Controlar la respuesta de sistemas automatizados comprobando, mediante las mediciones necesarias, las trayectorias de trabajo y el sincronismo de movimientos.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a profesionales del mundo de la fabricación mecánica, más concretamente a aquellos vinculados con los tratamientos térmicos en fabricación mecánica, dentro del área profesional de las operaciones mecánicas, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con los tratamientos térmicos en fabricación mecánica.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad FMEH0110

Tratamientos térmicos en fabricación mecánica, 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

Desarrolla su actividad en el área de producción de transformados metálicos de empresas de tamaño pequeño, mediano o grande, dependiendo en algunos casos de técnicos de nivel superior. En grandes instalaciones puede tener operarios a su cargo.

TEMARIO

MÓDULO 1. MF1266_2 OPERACIONES DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN METALES

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1834 PLANIFICACIÓN DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN PRODUCTOS METÁLICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROCESO.

1. Interpretación de planos y documentación técnica para tratamientos superficiales.
 1. - Relación entre las vistas de un objeto.
 2. - Normalización de elementos y simbología.
 3. - Interpretación.
 4. - Vistas posibles y vistas necesarias (vistas, cortes, secciones).
 5. - Sistemas de representación de vistas ortogonales (europeo y americano)
 6. - Croquización de las piezas y esquemas.
 7. - Especificaciones técnicas.
2. Análisis del trabajo.
 1. - Terminología empleada.
 2. - Documentación técnica.
3. Fases del trabajo.
 1. - Fases de los tratamientos térmicos.
 2. - Trabajos unitarios y en serie.
4. Ordenación de las fases y las operaciones.
 1. - Simbología y codificación.
 2. - Procesos característicos.
5. Asignación de máquinas y medios.
 1. - Tipos de hornos.
 2. - Medios de enfriamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. METROLOGÍA.

1. Aparatos y útiles de medición.
 1. - Pie de rey, micrómetros y sondas.
 2. - Patrones, reglas de verificación y comparadores.
2. Calibración.
3. Técnicas de medición.
 1. - Longitud, ángulos y tolerancias.
 2. - Formas y rugosidad.
4. Metrología dimensional.
 1. - Sistemas de unidades de medida.
 2. - Normalización.
5. Mediciones.
 1. - Concepto y verificación.
 2. - El laboratorio de metrología.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENSAYOS.

1. Ensayos destructivos.
 1. - Ensayos de propiedades mecánicas Estáticos:
 1. * Ensayos de dureza, de tracción y otros
 2. * Finalidad
 3. * Normas
 4. * Equipos empleados
2. Ensayos de propiedades mecánicas Dinámicos:
 1. - Ensayos de resistencia, fatiga y desgaste
 2. - Finalidad
 3. - Normas
 4. - Equipos emple
3. Ensayos tecnológicos:
 1. - Doblado. Finalidad. Equipos empleados
 2. - Embutido. Finalidad. Equipos empleados
 3. - Forja. Finalidad. Equipos empleados
 4. - Corte. Finalidad. Equipos empleados
 5. - Punzonado. Finalidad. Equipos empleados
4. Ensayos no destructivos.
5. Ensayos con líquidos penetrantes. Finalidad. Normativa. Equipos empleados
6. Ensayos con partículas magnéticas. Finalidad. Normativa. Equipos empleados
7. Ensayos con corrientes inducidas. Finalidad. Normativa. Equipos empleados
8. Inspección con ultrasonidos. Finalidad. Normativa. Equipos empleados
9. Inspección con rayos X. Finalidad. Normativa. Equipos empleados
10. Inspección con rayos X. Finalidad. Normativa. Equipos empleados
11. Inspección con rayos gamma. Finalidad. Normativa. Equipos empleados

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1835 PREPARACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS EN TRATAMIENTOS TÉRMICOS.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONSTITUCIÓN Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.

1. Características y propiedades de los materiales.
 1. - Mecánicas.
 2. - Físico químicas.
 3. - Tecnológicas.
2. Materiales férricos y sus aleaciones.
 1. - Aceros.
 2. - Fundiciones.
 3. - Aleaciones férreas.
3. Aleaciones ligeras y aleaciones de cobre.
 1. - Aluminio y sus aleaciones.
 2. - Titanio y sus aleaciones.
 3. - Magnesio y sus aleaciones.
 4. - Latón.
 5. - Bronce.
4. Formas comerciales.
 1. - Barras, perfiles y palastros.
 2. - Alambres, chapas y lingotes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURA, DIAGRAMAS DE EQUILIBRIO Y CURVAS CARACTERÍSTICAS DE

LOS MATERIALES.

1. Estructura atómica y cristalina.
 1. - Estructura del átomo.
 2. - Configuración de la red cristalina.
2. Diagrama hierro-carbono.
 1. - Soluciones sustitucionales e intersticiales.
 2. - Diagramas de fase.
 3. - Diagramas de equilibrio binario.
 4. - Constituyentes.
3. Temperaturas y puntos críticos
 1. - Curvas TTT.
 2. - Templabilidad.
 3. - Tratamientos de los aceros.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE LAS PIEZAS A TRATAR.

1. Desengrasado y limpieza.
 1. - Agentes alcalinos.
 2. - Disolventes y emulsionantes.
 3. - Métodos de limpieza.
2. Metalizado.
 1. - Decapado mecánico
 2. - Preparación mecánica.
 3. - Preparación eléctrica.
 4. - Premetalización.
3. Tratamientos superficiales.
 1. - Decapado electrolítico.
 2. - Ataque anódico.
4. Descascarillado y enmascarado.
 1. - Decapado químico.
 2. - Decapado electrolítico.
 3. - Abrasión.
 4. - Procedimientos de enmascarado.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1836 PREPARACIÓN DE EQUIPOS Y CONTROL DE PROCESOS EN TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y TERMOQUÍMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS EMPLEADOS EN LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS.

1. Instalaciones y equipos.
 1. - Hornos. Clasificación. Efectos de la atmósfera.
 2. - Termometría: Termómetros, Pirómetros, Registradores. Procedimientos de calibración de equipos de termometría.
 3. - Generadores de atmósfera controlada.
 4. - Equipos de apagado
2. Operaciones de puesta a punto y preparación de los diferentes equipos e instalaciones.
 1. - Útiles empleados (cestas, soportes, bandejas y utillajes especiales). Representación mediante croquis de utillajes.

2. - Preparación de las instalaciones. (Ajustes de presión, temperatura, velocidad de calentamiento y enfriamiento)
3. - Sistemas de control de temperatura y de enfriamiento.
3. Mantenimiento de primer nivel.
 1. - Instalaciones electromecánicas industriales.
 2. - Clasificación de los trabajos de mantenimiento.
 3. - Fichas de análisis de fallo y bonos de trabajo.
 4. - Herramientas básicas para las operaciones.
 5. - Detección de averías.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRATAMIENTOS TÉRMICOS.

1. Normativa y especificaciones técnicas.
2. Fundamento y objeto.
3. Tipos de tratamientos térmicos.
 1. - Temple, revenido y recocido.
 2. - Normalizado y bonificado.
 3. - Austempering y martempering.
 4. - Procesos de los distintos tratamientos térmicos
 5. - Tratamientos térmicos subcríticos.
 6. - Temple.
4. Variables de control.
 1. - Velocidad de calentamiento y de enfriamiento.
 2. - Temperatura de mantenimiento y tiempo de permanencia.
5. Sistemas de identificación de las piezas en los procesos.
6. Detección y evaluación de defectos.
 1. - Tipos de defectos.
 2. - Sistemas de detección y evaluación de defectos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRATAMIENTOS TERMOQUÍMICOS.

1. Normativa y especificaciones técnicas.
2. Fundamento y objeto.
3. Tipos de tratamientos termoquímicos.
 1. - Cementación.
 2. - Nitruración.
 3. - Carbonitruración.
 4. - Sulfinización.
 5. - Cianuración.
4. Procesos de los distintos tratamientos termoquímicos.
5. Variables de control.
 1. - Composición del acero a tratar.
 2. - Velocidad de calentamiento.
 3. - Temperatura de mantenimiento.
 4. - Tiempo de permanencia.
 5. - Velocidad de enfriamiento.
6. Sistemas de identificación de las piezas en los procesos.
7. Detección y evaluación de defectos.
 1. - Tipos de defectos.

2. - Sistemas de detección y evaluación de defectos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIAGNOSIS DE ELEMENTOS TRATADOS.

1. Fundamentos y objeto.
2. Detección y evaluación de defectos en tratamientos térmicos.
 1. - Dureza insuficiente.
 2. - Fragilidad excesiva y deformaciones.
 3. - Grietas y roturas.
 4. - Recubrimientos.
3. Técnicas de medición.
 1. - Dimensionales.
 2. - Geométricas (plenitud, rectitud, circularidad,...).
 3. - Especiales (espesores de capa, recubrimientos y temperaturas,...).
 4. - Acabado superficial.
 5. - Sistemas de detección y evaluación de defectos.
 6. - Técnicas de calibración.
4. Técnicas operativas de ensayos destructivos (ED).
 1. - Ensayos mecánicos (dureza, tracción, resistencia, fatiga, desgaste y otros)
 2. - Ensayos tecnológicos (doblado, embutido, forja, corte, punzonado y otros)
 3. - Sistemas de detección y evaluación de defectos.
5. Técnicas operativas de ensayos no destructivos (END) (líquidos penetrantes, partículas magnéticas, corrientes inducidas, ultrasonidos, rayos X, rayos gamma)
 1. - Sistemas de detección y evaluación de defectos.

UNIDAD FORMATIVA 4. UF1837 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

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.
 3. - Tipos de accidentes.
 4. - Evaluación primaria del accidentado.
 5. - Primeros auxilios.
 6. - Socorrismo.
 7. - Situaciones de emergencia.
 8. - Planes de emergencia y evacuación.
 9. - Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS ESPECÍFICOS EN TRATAMIENTOS TÉRMICOS

1. Identificar los riesgos de instalaciones:
 1. - Caídas.
 2. - Incendio
 3. - Explosión
 4. - Quemaduras.
 5. - Sistema de ventilación.
2. Elementos de seguridad en las máquinas.
3. Contactos con sustancias corrosivas.
4. Toxicidad y peligrosidad ambiental de grasas, lubricantes y aceites.
5. Equipos de protección colectiva (las requeridas según el tratamiento térmico).
6. Equipos de protección individual (botas de seguridad, buzo de trabajo, guantes, gafas, casco, delantal).

MÓDULO 2. MF0104_2 SISTEMAS AUXILIARES EN TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y SISTEMAS AUXILIARES EN TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y SUPERFICIALES DE METALES

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0598 SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE REGULACIÓN Y CONTROL EN TRATAMIENTOS DE METALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS EMPLEADOS EN TRATAMIENTOS METÁLICOS.

1. Normalización de elementos y simbología.
2. Clasificación de los sistemas de representación de vistas.
3. Planos de conjunto. Perspectivas.
4. Planos constructivos.

5. Croquización y esquemas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS EN LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y SUPERFICIALES.

1. Descripción de los medios de manipulación.
2. Funciones de los medios utilizados para la automatización:
3. Equipos Semiautomáticos (electro-neumo-hidráulicos).
4. Equipos Automáticos (manipuladores, robots).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REGULACIÓN EN LOS PROCESOS AUXILIARES EMPLEADOS EN LOS TRATAMIENTOS METÁLICOS.

1. Parámetros de control (fuerza, presión, velocidad).
2. Órganos de regulación:
3. Útiles de verificación (manómetros, reglas, tacómetros, dinamómetros).
4. Accionamientos de corrección (estranguladores, limitadores de potencia, limitadores de calidad).
5. Mantenimiento de primer nivel en la (manipulación, transporte y alimentación).

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ESPECÍFICOS 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.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0599 PROGRAMACIÓN DE LOS SISTEMAS EN TRATAMIENTOS DE METALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS EN LOS TRATAMIENTOS DE METALES.

1. Funciones de los lenguajes de PLCs y robots.
2. Manejo de instrucciones de programación (robots, PLC's).
3. Sistemas automatizados para tratamientos de metales (robots, manipuladores)
4. Elementos de una instalación automática.
5. Modificación de programas.
6. Sistema elemental de seguridad del proceso.
7. Adaptación del programa alternativo de control.
8. Simulación de programas.
9. Diagramas de flujo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS EN TRATAMIENTOS DE METALES.

1. Relación entre parámetros y tiempo de respuesta.
2. Aparatos de medida y sus unidades.
3. Manejo de los instrumentos de medida y verificación.
4. Control y desarrollo dentro de tolerancias.
5. Modificación de las trayectorias.
6. Optimización de los desplazamientos.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     
Latino America  
Reública Dominicana  

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group