



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF0102_2 Tratamientos Superficiales





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

MF0102_2 Tratamientos Superficiales



DURACIÓN
190 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF0102_2 Tratamientos superficiales, regulado en el Real Decreto 684/2011, de 13 de mayo, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad FMEH0309 Tratamientos Superficiales. 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 INTERNACIONAL 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

ISO ISO IQNET LTD

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

Descripción

En el ámbito de la fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de los tratamientos superficiales a realizar, dentro del área profesional de las operaciones mecánicas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar tratamientos superficiales.

Objetivos

- Caracterizar los procesos de tratamientos superficiales en productos metálicos, plásticos y materiales compuestos, relacionando sus fases con los medios empleados, las transformaciones superficiales que se originan y los parámetros que hay que controlar.
- Realizar croquis de definición de utillajes especiales necesarios para la sujeción de piezas.
- Aplicar las técnicas necesarias para preparar equipos, instalaciones y productos necesarios para efectuar los tratamientos superficiales, utilizando las especificaciones técnicas (tipo de superficie y material de aportación) establecidas y según las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Operar los equipos e instalaciones para realizar el tratamiento superficial químico o electrolítico (fosfatado, pavonado, níquel químico, cincado, cromado,...) y galvánico (anonizado, cromo duro, bronceado, cadmiado, cobrizado, niquelado, cincado,...), consiguiendo las características especificadas y según las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Operar los equipos e instalaciones para realizar el tratamiento superficial mecánico (granallado en seco, granallado en húmedo), consiguiendo las características especificadas y según las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente.
- Analizar las medidas de prevención y de seguridad respecto a las actuaciones de la manipulación

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

- de las instalaciones y equipos, contenidas en los planes de seguridad de las empresas del sector.
- Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental de la empresa.
- Analizar las medidas que se debe adoptar para la prevención de los riesgos y aplicación de normas medioambientales en los procesos de tratamientos superficiales.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a profesionales de la fabricación mecánica, más concretamente a aquellos vinculados con los tratamientos superficiales, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la realización de tratamientos superficiales.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0102_2 Tratamientos superficiales, 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 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

Salidas laborales

Ejerce su actividad preparando y manejando equipos e instalaciones de tratamientos superficiales en área de metalurgia, construcciones metálicas, fabricación de equipos y forja y calderería artesanal, en condiciones de calidad, seguridad y plazo requeridos.

TEMARIO

MÓDULO 1. TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 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.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES METÁLICOS, PLÁSTICOS Y COMPUESTOS.

1. Tipos de materiales a utilizar en los tratamientos químicos y mecánicos.
2. Características de los materiales.
3. Propiedades de los materiales metálicos y compuestos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS QUÍMICOS APLICADOS A LOS TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

1. Nomenclatura de elementos y compuestos.
2. Tabla periódica y elementos químicos
3. Formulación
4. Composición de los diferentes materiales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROPIEDADES DE LIMPIEZA EN LOS TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

1. Fundamento y objeto
2. Diferentes tipos (decapado químico o electroquímico, granallado)
3. Productos y manipulación
4. Ejecución de la limpieza
5. Verificación de la limpieza

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCEDIMIENTOS DE ENMASCARADO EN LOS TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

1. Fundamento y objeto.
2. Diferentes tipos del enmascarado.
3. Productos y manipulación.
4. Selección de las zonas a enmascarar.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. UTILLAJES PARA LA SUJECCIÓN DE PIEZAS.

1. Definición de los utillajes.
2. Croquización de definición de utillajes.
3. Cálculo de secciones (secciones útiles).
4. Centrado y toma de referencias
5. Calidad en la sujeción de piezas.
6. Tipos de unión.
7. Corriente de Foucault.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREPARACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES Y PRODUCTOS PARA TRATAMIENTOS SUPERFICIALES.

1. Características y principios de funcionamiento (instalaciones electrolíticas, galvánicas, instalaciones de secado...).
2. Parámetros de los distintos equipos (temperatura, tiempo, velocidad ...).
3. Manipulación y regulación.
4. Anomalías o alteraciones.
5. Mantenimiento de primer nivel (control de los electrodos, electroválvulas, finales de carrera, detectores,...)

UNIDAD FORMATIVA 2. TRATAMIENTOS SUPERFICIALES GALVÁNICO, QUÍMICO Y MECÁNICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL QUÍMICO O ELECTROLÍTICO

1. Tratamiento superficial de niquelado por el procedimiento químico:
 1. - Fundamento y objeto.
 2. - Parámetros a controlar.
 3. - Materiales base de la pieza.
 4. - Limpieza de la pieza.
 5. - Control de los acabados superficiales (brillos, ausencia de material, profundidad de capa).
 6. - Parámetros de aplicación al tratamiento.
 7. - Comprobación del ph de los baños electrolíticos.
 8. - Detección y evaluación de defectos.
 9. - Mantenimiento de primer nivel.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL GALVÁNICO

1. Tratamiento superficial de cincado por el procedimiento galvánico:
 1. - Fundamento y objeto.
 2. - Parámetros a controlar (temperatura, composición y tiempo de los baños).
 3. - Material de la pieza.
 4. - Limpieza de la pieza.
 5. - Ajustar parámetros: temperatura, composición.
 6. - Control de la pieza (brillos, ausencia de material, profundidad de la capa).
 7. - Defectos típicos.
 8. - Mantenimiento de primer nivel.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL MECÁNICO

1. Tratamiento superficial mecánico (granallado en seco, granallado en húmedo):

1. - Fundamento y objeto.
2. - Tipos de tratamientos.
3. - Parámetros a controlar.
4. - Comprobar elementos de seguridad.
5. - Ajustar parámetros de proyección.
6. - Control de acabado de la superficie en la pieza granallada.
7. - Defectos típicos.

UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES PARA TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

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. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

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.

7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorismos.
11. Situaciones de emergencia.
12. Planes de emergencia y evacuación.
13. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES ESPECÍFICOS EN LOS PROCESOS DE TRATAMIENTOS SUPERFICIALES.

1. Riesgos de manipulación y almacenaje:
 1. - Explosión.
 2. - Incendio.
 3. - Contacto con sustancias corrosivas.
 4. - Intoxicación.
2. Medidas de prevención para el almacenamiento:
 1. - Almacenamiento de materias.
 2. - Almacenamiento de botellas autodeflagrante.
 3. - Estado del pavimento.
 4. - Sistemas de ventilación.
 5. - Control de presión y humedad.
3. Productos químicos tóxicos.
4. Productos químicos contaminantes.
5. Equipos de protección colectiva (las requeridas según el tratamiento superficial mecánico, químico o electroquímico).
6. Equipos de protección individual (botas de seguridad, buzo de trabajo, guantes, gafas, casco, delantal).

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