



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

UF2430 Fabricación de Elementos, Sustitución y Ajuste de Relojería Mecánica Fina





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 estudiantess 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
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



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

UF2430 Fabricación de Elementos, Sustitución y Ajuste de Relojería Mecánica Fina



DURACIÓN
90 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en la Unidad Formativa UF2430 Fabricación de elementos, sustitución y ajuste de relojería mecánica fina, incluida en el Módulo Formativo MF2130_3 Reparación de relojería mecánica fina, regulada en el Real Decreto 985/2013, de 13 de diciembre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad ARTR0112 Restauración y Reparación de Relojes de Época, Históricos y Automatas. 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

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXXX 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 Titulación es expedida por el Centro Asociado de la Universidad de Granada, en el marco de la cooperación con la Universidad de Granada, a través de la cual se garantiza la calidad de la formación. La presente Titulación es expedida por el Centro Asociado de la Universidad de Granada, en el marco de la cooperación con la Universidad de Granada, a través de la cual se garantiza la calidad de la formación. La presente Titulación es expedida por el Centro Asociado de la Universidad de Granada, en el marco de la cooperación con la Universidad de Granada, a través de la cual se garantiza la calidad de la formación.

Descripción

En el ámbito de las artes y artesanías, es necesario conocer los diferentes campos de la restauración y reparación de relojes de época, históricos y autómatas, dentro del área profesional recuperación, reparación y mantenimiento artísticos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la fabricación de elementos, sustitución y ajuste de relojería mecánica fina.

Objetivos

- Definir las materias primas usualmente empleadas en la fabricación de elementos de relojería y sus características principales.
- Describir las principales operaciones de fabricación de elementos de relojería mecánica fina (fresado, torneado, limado, taladrado y pulido), así como los equipos y herramientas requeridos para ello.
- Efectuar operaciones de reposición y ajuste de elementos de relojería mecánica fina, asegurando su funcionamiento.
- Definir y precisar el uso de las herramientas empleadas en las operaciones de montaje, ajuste y verificación de los elementos del reloj mecánico y los aparatos de control, afinación y verificación.
- Ajustar el reloj mecánico de acuerdo con los parámetros indicados en la documentación técnica con los distintos calibres y realizar el control de hermeticidad con los aparatos de verificación.
- Aplicar técnicas de control de calidad y acabado en relojería mecánica fina comprobando el funcionamiento y teniendo en cuenta la información al cliente.

[Ver en la web](#)

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de las artes y artesanías, concretamente en restauración y reparación de relojes de época, dentro del área profesional recuperación, reparación y mantenimiento artísticos, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la fabricación de elementos, sustitución y ajuste de relojería mecánica fina.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF2430 Fabricación de elementos, sustitución y ajuste de relojería mecánica fina, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella 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 profesional en tiendas, empresas y/o talleres de relojería dedicados a la distribución, venta, reparación y mantenimiento de relojería mecánica fina y/o relojes de época, históricos y autómatas. Trabaja por cuenta propia o ajena, repara relojería mecánica fina y realiza actividades auxiliares de restauración de mecanismos de relojes de época, históricos y autómatas, bajo la supervisión de un técnico superior en el caso de relojes que gozan de singular protección y tutela que figuran en el Catálogo del Patrimonio o los declarados de interés cultural incluidos en el Inventario General de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Español (Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español y RD 111/1986 desarrollo parcial de la Ley).

TEMARIO

UNIDAD FORMATIVA 1. FABRICACIÓN DE ELEMENTOS, SUSTITUCIÓN Y AJUSTE DE RELOJERÍA MECÁNICA FINA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE MICRO MECÁNICA. FABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE LA MAQUINARIA DE RELOJES MECÁNICOS

1. Características de los materiales
2. Uso de equipos de fabricación de micro mecánica. Manejo de herramientas y equipos de medición.
3. Operaciones simples de fabricación de elementos:
 1. - Operaciones de fabricación de elementos de la maquinaria de relojes mecánicos por fresado: fresas y plato divisor.
 2. - Operaciones de fabricación de elementos de la maquinaria de relojes mecánicos por torneado: velocidades de avance y corte.
 3. - Operaciones de fabricación de elementos de la maquinaria de relojes mecánicos por taladrado: brocas y velocidades de giro y avance.
 4. - Operaciones de fabricación de elementos de maquinaria de relojes por limado: limas, tratamientos térmicos.
 5. - Operaciones de unión de elementos fabricados. Soldadura
 6. - Operaciones de fabricación acabado de elementos de la maquinaria de relojes mecánicos por pulido: lijas, gratas y productos de afinado.
4. Cálculo de rodaje simple
5. Proyectos de taller. Dibujos y bocetos de las piezas de la maquinaria del reloj mecánico
6. Procedimientos y técnicas de fabricación de elementos:
 1. - Procedimientos de fabricación de engranajes, ejes ruedas, muelles, bridas y partes móviles del reloj mecánico
 2. - Procedimientos de fabricación de elementos de la maquinaria por torneado, taladrado, limado y pulido
7. Fichas de trabajo
8. Control de calidad
9. Medidas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE REPARACIÓN: REPOSICIÓN Y AJUSTE DE PIEZAS DE RELOJERÍA MECÁNICA FINA.

1. Interpretación del manual de instrucciones del fabricante
2. Ajuste y reposición de elementos de relojería mecánica fina
3. Operaciones de reposición de piezas: reposición de esferas y reposición de componentes de relojes mecánicos
4. Ajuste y afinado de la marcha en relojes mecánicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CONTROL DE CALIDAD DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO (DESMONTAJE, LIMPIEZA, MONTAJE Y ENGRASE) EN RELOJERÍA MECÁNICA FINA.

1. Montaje de las unidades de movimiento, seguimiento de un orden específico. Libertad de

rodaje, manejo de técnicas de control y ajuste de los juegos del áncora con la rueda de escape y el platillo de volante, Regulación del reloj (plano y centrado del espiral, desplazamiento del espiral en las grupillas de raqueta, isocronismo, desplazamiento de la raqueta para el afinado, desplazamiento de virolas para el afinado en relojes de inercia variable.)

2. Montaje de sistemas adicionales en el mecanismo (calendarios, cronógrafos, etc.)
3. Operaciones de montaje de esfera, agujas u otros elementos de lectura
4. Protocolo de control de calidad
5. Operaciones de control del funcionamiento de relojería mecánica fina. Sistemas de medición instantánea, simuladores de uso. Control de las funciones manuales del mecanismo.
6. Control de estanqueidad. Procesos de control según las atmosferas soportadas por el reloj.
7. Operaciones de control final de acabados: pulido, cepillado, arenados, y acabados en general. Mantenimiento del aspecto original del reloj.
8. Limpieza exterior del reloj.
9. Expediente de trabajo.
10. Valoración final del estado del reloj.

¿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!

¡Encuéntranos 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