



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## **FMEM0209 Producción en Mecanizado, Conformado y Montaje Mecánico (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

## FMEM0209 Producción en Mecanizado, Conformado y Montaje Mecánico (Certificado de Profesionalidad Completo)



**DURACIÓN**  
600 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad FMEM0209 Producción en Mecanizado, Conformado y Montaje Mecánico, regulada en el Real Decreto 684/2011, de 13 de Mayo, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional FME0187\_3 Producción en Mecanizado, Conformado y Montaje Mecánico (RD 1228/2006, de 27 de Octubre). 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 XXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.  
Con una calificación XXXXXXXXXXXXX.

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: Producción 100%)

## Descripción

En el ámbito de la fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de producción en mecanizado, conformado y montaje mecánico, dentro del área profesional producción mecánica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para determinar los procesos operacionales de mecanizado y montaje de equipos mecánicos, así como realizar la programación de sistemas automáticos de fabricación, organizando y supervisando la producción, a partir de la documentación técnica del proceso, con criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

## Objetivos

- Definir procesos de mecanizado en fabricación mecánica.
- Definir procesos de conformado en fabricación mecánica.
- Definir procesos de montaje en fabricación mecánica.
- Programar el Control Numérico Computerizado (CNC) en máquinas o sistemas de mecanizado y conformado mecánico.
- Programar sistemas automatizados en fabricación mecánica.
- Supervisar la producción en fabricación mecánica.

## A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la fabricación mecánica, concretamente en producción en mecanizado, conformado y montaje mecánico, dentro del área profesional producción

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

mecánica, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la determinación de los procesos operacionales de mecanizado y montaje de equipos mecánicos, así como realizar la programación de sistemas automáticos de fabricación, organizando y supervisando la producción, a partir de la documentación técnica del proceso, con criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad FMEM0209 Producción en mecanizado, conformado y montaje mecánico, 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

---

Analizar las medidas preventivas que se deben adoptar para la prevención de los riesgos y aplicación de normas medioambientales en la ejecución de las operaciones en las máquinas empleadas en la producción de mecanizado, conformado y montaje mecánico.

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. MF0593\_3 PROCESOS DE MECANIZADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA

#### UNIDAD FORMATIVA 1. UF1123 PROCESOS Y ÚTILES DE MECANIZADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMACIÓN TÉCNICA EN LOS PROCESOS DE MECANIZADO.

1. Interpretación de la información gráfica.
2. Representación espacial y sistemas de representación.
3. Métodos de representación: Simbología, acotación rotulación y tolerancias.
4. Vistas, cortes y secciones.
5. Croquización de piezas: Utilización de elementos básicos de medición y elaboración de planos.
6. Determinación de materiales y dimensiones de partida.
7. Elaboración de fases de mecanizado.
8. Identificación de maquinas y medios necesarios para obtener un producto.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE MECANIZADO.

1. Adecuación de instalaciones, máquinas y útiles a los mecanizados.
2. Definición de fases, parámetros y tiempos.
3. Especificación técnica de las operaciones de mecanizados.
4. Optimización de calidad, tiempos y costes.
5. Fases de fabricación y control metrológico.
6. Formas y calidades de los mecanizados.
7. Parámetros de condiciones de trabajo.
8. Hojas de Procesos, hojas de Instrucciones, formatos.
9. Fases, instrumentos y pautas de control.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORGANIZACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES.

1. Elección de maquinas y útiles según los mecanizados.
2. Distribución de planta de máquinas y útiles de mecanizado.
3. Selección y ubicación de útiles de control.
4. Optimización en planta de equipos y personas.
5. Planificación y flexibilización de recursos humanos.
6. Aplicación de técnicas de organización.
7. Sistemas con esperas.
8. Gestión y costes de espera.
9. Estimación de los parámetros de proceso.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE MECANIZADO.

1. Cumplimentación de la información del proceso (hojas de proceso).
2. Aplicación de técnicas de organización (AMFE de proceso).
3. Procesos de mecanizado:
4. Sistemas de fabricación mecánica.

5. Utilización de modelos estándar de la teoría de colas.
6. Almacenaje, manipulación y transporte en los procesos de mecanizado.

## UNIDAD FORMATIVA 2. UF1154 PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA PRODUCCIÓN DE MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO

### 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:
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:

### 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:
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorrismo.
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 ESPECÍFICOS EN LA PRODUCCIÓN DE MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO.

1. Riesgos de manipulación y almacenaje.
2. Identificar los riesgos de instalaciones:
3. Elementos de seguridad en las máquinas.
4. Contactos con sustancias corrosivas.
5. Toxicidad y peligrosidad ambiental de grasas, lubricantes y aceites.
6. Equipos de protección colectiva (las requeridas según el mecanizado por arranque de viruta).
7. Equipos de protección individual (botas de seguridad, buzo de trabajo, guantes, gafas, casco, delantal).

## MÓDULO 2. MF0594\_3 PROCESOS DE CONFORMADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN CONFORMADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Normas de dibujo industrial.
2. Sistemas de representación (Vistas, cortes y secciones).

3. Valoración del orden y limpieza en la realización del croquis.
4. Plegados de planos.
5. Planos de conjunto y despiece.
6. Acotación funcional y de conformado.
7. Simbología de tolerancias geométricas aplicables al conformado.
8. Tolerancias.
9. Escalas.
10. Desarrollo del trabajo en equipos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE FABRICACIÓN EN CONFORMADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Hojas de "Proceso de trabajo".
2. Procesos de conformado: punzonado, plegado, cizallado, procesado de chapa, curvado, forjado, etc.
3. Sistemas de sujeción.
4. Croquis de utillajes.
5. Curvado de chapas y perfiles.
6. Enderezado.
7. Procesos de almacenaje, manipulación y transporte en el puesto de conformado.
8. Sistemas de fabricación mecánica.
9. AMFE de proceso.
10. Documentar procesos de forma clara y ordenada.
11. Clasificación de máquinas de conformado (punzonadora, plegadora, cizalladora, curvadora, etc).
12. Capacidad de máquina de conformado.
13. Selección de herramientas de conformado.
14. Accesorios de máquinas de conformado.
15. Mantenimiento de máquinas y equipos:
16. Normas de Seguridad y medio ambiente en procesos de conformado:

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. METROLOGÍA EN CONFORMADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Introducción a la metrología en fabricación mecánica.
2. Líneas de trazado.
3. Sistemas de aprovechamiento de sobrantes.
4. Técnicas de verificación y control.
5. Control de longitudes.
6. Control de ángulos.
7. Uso y manejo de tolerancias.
8. Instrumentos de medida y verificación utilizados para medir las piezas conformadas.
9. Procedimientos de medición y verificación utilizados en conformado.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE TIEMPOS Y COSTES DE CONFORMADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Cálculo de tiempos de conformado.
2. Cálculo de costes de conformado:
3. Hojas de procesos.
4. Valoración de la disminución del coste en la competitividad del proceso.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE CONFORMADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Distribución de posición fija.
2. Distribución orientada al proceso.
3. Distribución orientada al producto.
4. Criterios de seguridad, calidad, respeto al medio ambiente.
5. Técnicas de optimización en planta de equipos.
6. Obtención de los objetivos de producción.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y SUPERFICIALES EN CONFORMADO DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Materiales en conformado.
2. Tipos de tratamientos térmicos.
3. Aplicaciones con objeto de modificar las cualidades propias del metal.
4. Tratamientos superficiales:

## MÓDULO 3. MF0595\_3 PROCESOS DE MONTAJE EN FABRICACIÓN MECÁNICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE MONTAJE EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Introducción a la normalización en el dibujo.
2. Sistemas de representación gráfica.
3. Diferenciación entre planos de despiece y planos de conjunto.
4. Interpretación de planos a partir de vistas, perspectivas, cortes y secciones.
5. Utilización de tolerancias.
6. Uso de escalas.
7. Diferenciación entre acotación funcional o de montaje.
8. Especificaciones de elementos normalizados.
9. Simbología de tratamientos.
10. Representación de materiales.
11. Realización de croquis.
12. Especificaciones de montaje en fabricación mecánica.
13. Plegado de planos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE MONTAJE EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Tratamiento y análisis de la documentación técnica:
2. Utilización de programas informáticos para tratar la documentación técnica.
3. Realización e interpretación del proceso de análisis modal de fallos y efectos en el montaje:

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE TIEMPOS Y COSTES DE PROCESOS DE MONTAJE EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Determinación de tiempos de montaje.
2. Tipos de costes.
3. Factores del coste.
4. Cálculo de costes en los procesos de montaje:
5. Disminución de costes.

6. Elaboración de presupuestos de procesos de montaje en fabricación mecánica.
7. Materiales y tratamientos usados en fabricación mecánica:

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS DE MONTAJE EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Descripción de "Procesos de trabajo".
2. Tipos, características y aplicaciones de los medios de unión y montaje de piezas mecánicas:
3. Equipos de montaje, utillajes y herramientas empleados en el montaje en fabricación mecánica.
4. Técnicas de montaje de elementos mecánicos.
5. Sistemas de amarre, traslado, sujeción y almacenaje de piezas.
6. Capacidad de máquina.
7. Distribución en planta de los recursos.
8. Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el montaje en fabricación mecánica:

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. METROLOGÍA DE MONTAJE EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Introducción a la metrología en fabricación mecánica.
2. Unidades del Sistema Internacional de Unidades.
3. Planificación y condiciones de las mediciones.
4. Plan de calibración. Trazabilidad.
5. Temperatura de referencia. Efectos de la dilatación.
6. Uso y manejo de tolerancias.
7. Errores e incertidumbres de medida.
8. Control de longitudes:
9. Control de ángulos:
10. Instrumentos, calibración y verificación de formas geométricas y superficiales:

#### MÓDULO 4. MF0592\_3 SUPERVISIÓN Y CONTROL DE PROCESOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA

##### UNIDAD FORMATIVA 1. UF0178 ORGANIZACIÓN EN PROCESOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIRECCIÓN DE PERSONAS EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Estilos de mando.
  1. \* Estilos de dirección.
  2. \* Teorías, enfoques del liderazgo.
  3. \* La teoría del liderazgo situacional de Paul Hersay.
2. Dirección y dinamización de equipos y reuniones de trabajo:
3. La negociación en el entorno laboral:
4. Gestión de competencias: elaboración del perfil de competencias, proceso de adquisición, desarrollo, activación e inhibición de competencias.
5. La motivación en el entorno laboral:
6. Solución de problemas y toma de decisiones:

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMUNICACIÓN EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. La producción de documentos que asignan tareas a los miembros de un equipo.
2. La comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.

3. Tipos de comunicación.
4. Etapas de un proceso de comunicación:
5. Las redes de comunicación, canales y medios.
6. Dificultades/barreras que dificultan la comunicación.
7. Recursos para manipular los datos de la percepción.
8. La comunicación generadora de comportamiento.
9. El control de la información. La información como función de dirección.

## UNIDAD FORMATIVA 2. UF0179 CONTROL Y SUPERVISIÓN EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO MECÁNICO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Análisis de documentación de los procesos productivos.
2. Planificación de las operaciones: asignar tareas y responsabilidades, elaborar planes de mantenimiento, etc.
3. Supervisión y control de procesos productivos:
4. Utilización de herramientas informáticas de gestión de recursos (humanos y de producción).

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. APROVISIONAMIENTO DE MATERIALES DE PRODUCCIÓN.

1. Control de existencias.
2. Gestión de aprovisionamiento exterior: materias primas, productos terminales, subcontrataciones.
3. Seguimiento de aprovisionamientos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Tipos de mantenimiento (correctivo, preventivo, predictivo). Mantenimiento basado en la fiabilidad.
2. Planes de mantenimiento:
3. Propuestas de solución en el caso de fallos en la producción por avería de máquina, herramienta defectuosa, parámetros incorrectos, etc.
4. Repercusión de la deficiente preparación o mantenimiento de máquinas e instalaciones en la calidad, costes, rendimiento, plazos de entrega.

## UNIDAD FORMATIVA 3. UF0180 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN PROCESOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Factores de riesgo.
2. Riesgos más comunes.
3. Medidas de prevención y protección.
4. Técnicas generales de prevención/protección.
5. Análisis, evaluación y propuesta de actuaciones.
6. Análisis de accidentes.
7. Causas de accidentes.

8. Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.
9. Medidas correctivas.
10. Análisis de normativa vigente aplicada a la supervisión de procesos de fabricación.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1. Gestión medioambiental.
2. Tratamiento de residuos.
3. Análisis de normativa vigente aplicada a la supervisión de procesos de fabricación. Actuaciones para minimizar/eliminar agresiones medioambientales.

## MÓDULO 5. MF0591\_3 SISTEMAS AUTOMÁTICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN.

1. Análisis de los sistemas de automatización neumática, hidráulica, mecánica, eléctrica, electrónica.
2. Interpretación de esquemas de automatización eléctricos, mecánicos, hidráulicos, neumáticos: simbología.
3. Elementos y sus funciones: mecánicos, eléctricos, hidráulicos, neumáticos,...

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Robótica:
2. Manipuladores:
3. Herramientas:
4. Sistemas de Fabricación Flexible (CIM).

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN (ROBOTS, PLCS, MANIPULADORES).

1. Elaboración del programa de secuenciación.
2. Lógica booleana.
3. Simplificación de funciones.
4. Codificación de programación.
5. Edición de programas.
6. Simulación de programas en pantalla, ciclo en vacío, primera pieza.
7. Transferencia de programas de robots, manipuladores y PLCs.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS.

1. Reglaje y puesta a punto de los sistemas automatizados: ajustes, engrases, sustitución de elementos.
2. Riesgos laborales asociados a la preparación de sistemas automatizados.
3. Riesgos medioambientales asociados a la preparación de sistemas automatizados.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGULACIÓN Y CONTROL DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS.

1. Regulación de sistemas automatizados.
2. Elementos de regulación (neumáticos, hidráulicos, eléctricos).

3. Parámetros de control (velocidad, recorrido, tiempo).
4. Útiles de verificación (presostato, caudalímetro).
5. Herramientas y útiles para la regulación de los elementos.
6. Accionamientos de corrección (estranguladores, limitadores de potencia, limitadores de caudal).
7. Riesgos laborales en la manipulación de sistemas automatizados.
8. Riesgos medioambientales en la manipulación de sistemas automatizados.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS.

1. Operaciones básicas de mantenimiento: comprobación de filtros, engrasadores, protecciones y soportes.
2. Riesgos laborales asociados al mantenimiento de sistemas automatizados.
3. Riesgos medioambientales asociados al mantenimiento de sistemas automatizados.

### MÓDULO 6. MF0596\_3 CONTROL NUMÉRICO COMPUTERIZADO EN MECANIZADO Y CONFORMADO MECÁNICO

#### UNIDAD FORMATIVA 1. UF1154 PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA PRODUCCIÓN DE MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO

##### 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:
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:

##### 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:
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorrismo.
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 ESPECÍFICOS EN LA PRODUCCIÓN DE MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO.

1. Riesgos de manipulación y almacenaje.

2. Identificar los riesgos de instalaciones:
3. Elementos de seguridad en las máquinas.
4. Contactos con sustancias corrosivas.
5. Toxicidad y peligrosidad ambiental de grasas, lubricantes y aceites.
6. Equipos de protección colectiva (las requeridas según el mecanizado por arranque de viruta).
7. Equipos de protección individual (botas de seguridad, buzo de trabajo, guantes, gafas, casco, delantal).

## UNIDAD FORMATIVA 2. UF1124 PROGRAMACIÓN DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTERIZADO (CNC)

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CNC (CONTROL NUMÉRICO COMPUTERIZADO) DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTAS.

1. Máquinas herramientas automáticas.
2. Elementos característicos de una máquina herramienta de CNC.
3. Descripción de las nomenclaturas normalizadas de ejes y movimientos.
4. Definición de los sistemas de coordenadas.
5. Establecimiento de orígenes y sistemas de referencia.
6. Definición de planos de trabajo.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA PROGRAMACIÓN DE CNC (CONTROL NUMÉRICO COMPUTERIZADO).

1. Planificación de trabajo:
2. Lenguajes.
3. Funciones y códigos del lenguaje CNC.
4. Operaciones del lenguaje CNC.
5. Secuencias de instrucciones: programación.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CAM.

1. Configuración y uso de programas de CAM.
2. Programación.
3. Estrategias de mecanizado.
4. Mecanizado virtual.
5. Corrección del programa tras ver defectos o colisiones en la simulación.
6. Optimización de los parámetros para un aumento de la productividad.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES DE MECANIZADO CON MÁQUINAS AUTOMÁTICAS DE CNC.

1. Introducción de los programas de CNC/CAM en la máquina herramienta:
2. Preparación de máquinas.
3. Estrategias de mecanizado.
4. Estrategias de conformado.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SIMULACIÓN EN ORDENADOR O MÁQUINA DE LOS MECANIZADOS.

1. Manejo a nivel de usuario de Pc's.
2. Configuración y uso de programas de simulación.
3. Menús de acceso a simulaciones en máquina.
4. Optimización del programa tras ver defectos en la simulación.

5. Corrección de los errores de sintaxis del programa.
6. Verificación y eliminación de errores por colisión.
7. Optimización de los parámetros para un aumento de la productividad.

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Telefonos de contacto

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

### !Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.com](http://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!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



By  
**EDUCA EDTECH**  
Group