



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

**Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica
(Preparación para las Pruebas de Acceso Libre)**





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 estudiantes 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

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

Descripción

Este Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica. Ciclo de Grado Superior ofrece todo lo necesario para formarse como Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica. Debemos saber la importancia de la programación en la producción en la fabricación mecánica para que el proceso de producción sea lo más correcto posible. Este curso ofrece una formación especializada en la materia.

Objetivos

- Elaborar los procedimientos de montaje de bienes de equipo.
- Determinar los procesos de mecanizado.
- Supervisar la programación y puesta a punto de las máquinas de control numérico, robots y manipuladores para el mecanizado.
- Programar la producción utilizando técnicas y herramientas de gestión informatizada.
- Determinar el aprovisionamiento necesario.
- Asegurar que los procesos de fabricación se ajustan a los procedimientos establecidos.
- Gestionar el mantenimiento de los recursos de mi área.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a todas aquellas personas que quieran trabajar en industrias transformadoras de metales relacionadas con los subsectores de construcción de maquinaria y equipo mecánico, de material y equipo eléctrico electrónico y óptico, y de material de transporte encuadrado en el sector industrial o seguir estudiando para obtener una mejor formación.

Para qué te prepara

Este curso de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica. Ciclo de Grado Superior le prepara para planificar, programar y controlar la fabricación por mecanizado y montaje de bienes de equipo, partiendo de las especificaciones de los productos a fabricar, asegurando la calidad de la gestión y de los productos, así como la supervisión de los sistemas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental. Este curso es de Preparación Acceso a las: Pruebas Libres FP Andalucía, Pruebas Libres FP Aragón, Pruebas Libres FP Asturias, Pruebas Libres FP Baleares, Pruebas Libres FP Canarias, Pruebas Libres FP Cantabria, Pruebas Libres FP Castilla la Mancha, Pruebas Libres FP Castilla y León, Pruebas Libres FP Cataluña, Pruebas Libres FP Comunidad Valenciana, Pruebas Libres FP Extremadura, Pruebas Libres FP Galicia, Pruebas Libres FP La Rioja, Pruebas Libres FP Madrid, Pruebas Libres FP Murcia, Pruebas Libres FP Navarra y Pruebas Libres FP País Vasco

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Salidas laborales

Técnicos en mecánica, Encargados de instalaciones de procesamiento de metales, Encargado de operadores de máquinas para trabajar metales, Encargado de montadores, Programador de CNC, Programador de sistemas automatizados en fabricación mecánica, Programador de la producción, etc.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

PARTE 1. INTERPRETACIÓN GRÁFICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMAS DE REPRESENTACIÓN DE PLANOS

1. Introducción
2. Normas DIN: Deutsches Institut für Normung - Instituto Alemán de Normalización
3. Normas ISO: Internacional Organización for Standarization
4. Normas UNE españolas
5. Importancias de las normas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL DIBUJO TÉCNICO. CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE FORMATOS DE PAPEL.

1. ¿Qué es el dibujo técnico?
2. Clasificación de dibujos
3. Tipos de formatos de papel

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LÍNEAS

1. Clases de líneas. Utilización
2. Anchura de líneas
3. Espacio entre líneas
4. Orden de prioridad de las líneas coincidentes
5. Líneas de referencia. Representación
6. Orientación sobre la utilización de las líneas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESCALAS

1. Concepto
2. Tipos de escalas
3. Escalas Normalizadas
4. Escala gráfica, numérica y unidad por unidad
5. Uso del escalímetro

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACOTACIÓN

1. Introducción
2. Tipos de cotas. Clasificación
3. Funcionalidad de las cotas
4. Principios generales de acotación
5. Elementos que intervienen en la acotación
6. Disposición de las cotas en los dibujos técnicos
7. Casos particulares de acotación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTERPRETACIÓN DE PLANOS PARA EL MECANIZADO

1. Representación espacial y sistemas de representación

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. Métodos de representación
3. Tolerancias dimensionales y geométricas
4. Vistas, cortes y secciones
5. Croquización de piezas y esquemas

PARTE 2. DEFINICIÓN DE PROCESOS DE MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE

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. Coquización 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 máquinas y medios necesarios para obtener un producto

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. 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 4. 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 5. PROCESOS DE MONTAJE EN FABRICACIÓN MECÁNICA²⁷³

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 6. METROLOGÍA 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 7. ORGANIZACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES

1. Elección de máquinas 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 8. DOCUMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE MECANIZADO

1. Complimentación 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 DIDÁCTICA 9. TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y SUPERFICIALES EN CONFORMADO EN 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

PARTE 3. MECANIZADO POR CONTROL NUMÉRICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROGRAMACIÓN CRONOLÓGICA DE MECANIZADOS DE CNC PARA EL MECANIZADO

1. Planificación de trabajo
2. Planos
3. Hoja de proceso
4. Orden de fabricación
5. Relación de funciones de programación de CNC y operaciones de mecanizado
6. Codificación y secuenciación de las operaciones de mecanizado
7. Programación geométrica simple
8. Programación con distribución de pasadas
9. Programación de datos tecnológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CNC PARA EL MECANIZADO

1. Lenguajes de CNC
2. Identificación de lenguaje de CNC
3. Conversión de un programa de CNC a diferentes lenguajes
4. Optimización los programas de mecanizado de CNC
5. Descripción de factores que influyen sobre los programas
6. Construcción y estructura de un programa: bloques, sintaxis, formato de una línea de un programa
7. Bloques (líneas)
8. Sintaxis
9. Descripción de las nomenclaturas normalizadas de ejes y movimientos
10. Definición de los sistemas de coordenadas, cotas absolutas y cotas incrementales
11. Establecimiento de orígenes y sistemas de referencia
12. Selección de planos de trabajo
13. Descripción, ejecución y códigos de funciones auxiliares
14. Definición de los tipos de movimientos: lineales, circulares
15. Compensación de herramientas: concepto y ejemplos
16. Programación de funciones preparatorias: redondeos, chaflanes, salidas y entradas tangenciales
17. Subrutinas, saltos, repeticiones
18. Descripción de ciclos fijos: Tipos, definición y variables

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN AVANZADA DE CNC PARA EL MECANIZADO

1. Programación paramétrica
2. Programa adaptado a la mecanización de Alta Velocidad
3. Implementaciones
4. Contrapunto
5. Cabezal
6. Recogedor de piezas
7. Cargadores de barra
8. Programación de 4º y 5º eje

UNIDAD DIDÁCTICA 4. 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

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRANSMISIÓN DE DATOS A LA MÁQUINA CNC

1. Introducción de los programas de CNC de mecanizado en la máquina herramienta
2. Programas de transmisión de datos
3. Verificación de contenidos
4. Descripción de dispositivos
5. Disquete
6. Periférico
7. Ordenador
8. USB
9. PCMCIA
10. Ethernet
11. Identificación de sistemas de transmisión y almacenamiento de datos de las máquinas de CNC
12. Comunicación con las máquinas CNC

PARTE 4. FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR (CAM)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CNC (CONTROL NUMÉRICO COMPUTERIZADO) DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTAS PARA LA FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR (CAM)

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 CNC (CONTROL NUMÉRICO COMPUTERIZADO) PARA LA FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR (CAM)

1. Planificación de trabajo
2. Planos
3. Hoja de proceso
4. Orden de fabricación
5. Lenguajes
6. Funciones y códigos del lenguaje CNC
7. Operaciones del lenguaje CNC
8. 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 PARA LA FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR (CAM)

1. Introducción de los programas de CNC/CAM en la máquina herramienta
2. Programas de transmisión de datos
3. Verificación de contenidos
4. Descripción de dispositivos
5. Preparación de máquinas
6. Estrategias de mecanizado
7. Estrategias de conformado

PARTE 5. PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE 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. TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN

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

PARTE 6. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Introducción: Historia, conceptos, métodos, modelos y algoritmos
2. Planificación estratégica
3. Plan de producción agregada
4. Planificación de la producción desagregada o Sistema Maestro de Producción (MSP)
5. Plan de requerimiento de materiales (MRP)
6. Políticas de producción: Limitaciones de stock, producción regular extraordinaria y por lotes
7. Capacidades de producción y cargas de trabajo
8. Gestión e introducción a las redes de colas
9. Asignación y secuenciación de cargas de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONSTRUCCIÓN DE GRAFOS EN LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN FABRICACIÓN

1. Modelización de organización industrial mediante grafos
2. Conceptos y terminología
3. Representación de grafos

4. Problemas numéricos y de optimización de grafos
5. Paquetes informáticos
6. Problemas de caminos (rutas de trabajo)
7. Flujos de trabajo
8. Causas y costes de espera

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INFORMACIÓN DE PROCESO Y FLEXIBILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Cumplimentación de la información del proceso
2. Aplicación de técnicas de organización
3. Planificación y flexibilización de recursos humanos
4. Sistemas con esperas
5. Utilización de modelos estándar de la teoría de colas
6. Causas y costes de espera
7. Gestión de colas
8. Estimación de los parámetros de proceso

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SIMULACIÓN DE PRODUCCIÓN DE FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Concepto, clasificación y aplicaciones
2. Gestión del reloj en la simulación discreta
3. Simulación aleatoria, obtención de muestras y análisis de resultados
4. Introducción a los lenguajes de simulación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRODUCCIÓN AJUSTADA EN FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Plan maestro de producción y mejora
2. Círculos de calidad
3. Método just in time (J.I.T.)
4. Nivelado de la producción
5. Tarjetas Kanban
6. Método de tecnología para la optimización de la producción (O.P.T.)
7. Teoría de las limitaciones (T.O.C.).

UNIDAD DIDÁCTICA 6. APROVISIONAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS EN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN

1. Importancia de la logística
2. Sistemas informáticos de información y gestión
3. Objetivos de la logística
4. Logística de aprovisionamiento y de fabricación
5. Controlar el aprovisionamiento en la producción utilizando software GPAO

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRANSPORTE Y ABASTECIMIENTO

1. Modalidades de transporte
2. Evaluación del transporte

PARTE 7. EJECUCIÓN DE PROCESOS DE FABRICACIÓN

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

1. Estilos de mando
2. Dirección y/o liderazgo
3. Estilos de dirección
4. Teorías, enfoques del liderazgo
5. La teoría del liderazgo situacional de Paul Hersay
6. Dirección y dinamización de equipos y reuniones de trabajo
7. La negociación en el entorno laboral
8. Gestión de competencias: elaboración del perfil de competencias, proceso de adquisición, desarrollo, activación e inhibición de competencias
9. La motivación en el entorno laboral
10. 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 DIDÁCTICA 3. 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 4. 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 5. 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 DIDÁCTICA 6. 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 7. 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
4. Actuaciones para minimizar/eliminar agresiones medioambientales

PARTE 8. GESTIÓN DE LA CALIDAD, PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL CONCEPTO DE CALIDAD

1. Introducción al Concepto de Calidad
2. Definiciones de Calidad
3. Evolución del concepto de Calidad
4. El Papel de la Calidad en las Organizaciones
5. Costes de Calidad
6. Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: CONCEPTOS RELACIONADOS

1. Los tres niveles de la Calidad
2. Conceptos relacionados con la Gestión de la Calidad
3. Gestión por procesos
4. Diseño y planificación de la Calidad
5. El Benchmarking y la Gestión de la Calidad
6. La Reingeniería de Procesos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Ciclo PDCA (Plan/Do/Check/Act)

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. Tormenta de Ideas
3. Diagrama Causa-Efecto
4. Diagrama de Pareto
5. Histograma de Frecuencias
6. Modelo ISAMA para la mejora de procesos
7. Equipos de Mejora
8. Círculos de Control de Calidad
9. El Orden y la Limpieza: Las 5'S
10. Seis SIGMA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 1. LAS NORMAS ISO 9000

1. Las Normas ISO 9000
2. Introducción al contenido de la UNE-EN ISO 9001:2008
3. La norma ISO 9001:2008. Requisitos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Documentación de un SGC
2. Hitos en la Implantación de un SGC
3. Etapas en el Desarrollo, Implantación y Certificación de SGC.
4. Metodología y puntos críticos de la implantación
5. El Análisis DAFO
6. El proceso de Certificación
7. Ciclo de calidad para una empresa productora de bienes
8. Ciclo de Calidad para una empresa productora de servicios
9. Pasos para integrar a los colaboradores del sistema de gestión de la calidad en la empresa
10. Factores clave para llevar a cabo una buena gestión de la calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 6. AUDITORÍAS: TIPOS Y OBJETIVOS

1. Concepto de Auditoría: Objeto y Objetivos
2. Tipos de Auditorías
3. El comportamiento ético durante la auditoría

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DIFERENCIAS ENTRE LOS MODELOS DE EXCELENCIA EMPRESARIAL

1. La Calidad Total (TQM)
2. Los grandes modelos de Calidad Total
3. Calidad Total, EFQM, ISO 9000 ¿Diferencias y similitudes?

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL MODELO EUROPEO FQM

1. Aparición del modelo europeo
2. Estructura del modelo EFQM
3. Principios fundamentales de la excelencia

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CRITERIOS AGENTES DEL MODELO EFQM

1. Introducción

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. Liderazgo
3. Política y estrategia
4. Personas
5. Alianzas y recursos
6. Procesos
7. Resultados en los clientes
8. Resultados en las personas
9. Resultados en la sociedad
10. Resultados clave

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EVALUACIÓN Y AUTOEVALUACIÓN DEL MODELO EFQM

1. Evaluación y Autoevaluación EFQM
2. El Concepto REDER
3. Criterios de agentes
4. Criterios de resultados
5. Matrices de análisis y puntuación
6. Proceso de evaluación
7. Esquema general del proceso de evaluación
8. Etapas clave del proceso de evaluación
9. Modelo adaptado
10. Plan de Mejora de la Calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales
2. Derechos, obligaciones y sanciones en Prevención de Riesgos Laborales
3. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo
4. Organización de la Prevención en la empresa
5. Documentación: Recogida, elaboración y archivo
6. Modalidades de gestión de la prevención
7. Sistemas de Control de Riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

1. Política Ambiental de la Unión Europea
2. Marco Legislativo del Medio Ambiente en la Unión Europea
3. Política Ambiental del Estado Español
4. Marco Legislativo del Medio Ambiente en el Estado Español
5. Análisis de normativa vigente aplicada a la supervisión de procesos de fabricación
6. Gestión medioambiental
7. Tratamiento de residuos
8. Actuaciones para minimizar/eliminar agresiones medioambientales
9. Declaraciones obligatorias legales en la organización
10. Informes internos del sistema de gestión ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 13. RECOGIDA, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

1. Recogida y transporte

2. Almacenamiento
3. Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en la recogida, transporte y almacenamiento de residuos industriales

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES EN DEPÓSITOS DE SEGURIDAD

1. Requisitos generales para la localización de depósitos de seguridad
2. Fase de construcción
3. Fase de explotación o funcionamiento:
4. Sellado y clausura
5. Vigilancia y control post-clausura
6. Recuperación ambiental del depósito de seguridad
7. Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en el vertido de residuos industriales

UNIDAD DIDÁCTICA 15. MINIMIZACIÓN Y RECICLAJE DE RESIDUOS INDUSTRIALES

1. Definición
2. Reducción de residuos: condicionantes y técnicas
3. Reutilización
4. Reciclaje
5. La recogida selectiva
6. Las plantas de recuperación de residuos sólidos urbanos

PARTE 9. VERIFICACIÓN DE PRODUCTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. METROLOGÍA

1. Concepto de medida.
2. Sistemas de unidades:
3. Procedimientos de medida y verificación.
4. Técnicas de medición:
5. Útiles de medición y comparación del producto mecanizado.
6. Útiles de medición directa:
7. Instrumentos de comparación:
8. Instrumentos de verificación:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS PARA LA VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO MECANIZADO

1. Signos de mecanizado y acabado superficial.
2. Técnicas de medición, plenitud, angularidad, comparadores, rugosímetro, máquinas de medir, proyector de perfiles...
3. Acabado superficial, parámetros de rugosidad media y máxima.
4. Durómetro: Escalas de dureza aplicadas en función de los materiales.
5. Verificación de durezas con durómetros, interpretación de las escalas.
6. Comprobación de la rugosidad de piezas de tamaño, forma y grado de acabado diferente con el rugosímetro.
7. Errores de medición y control de verificación.

8. Exactitud.
9. Precisión y apreciación.
10. Clasificación de los errores.
11. Relativo a los instrumentos de medición. Calibración, estado de conservación, uso inadecuado.
12. Debidos al verificador. Lectura falsa por error de paralelismo o presión de contacto incorrecta.
13. Como consecuencia de errores geométricos de la pieza.
14. Condiciones ambientales de temperatura, humedad...
15. Análisis de los errores y sus causas.
16. Periodicidad en la toma de medidas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO MECANIZADO

1. Pautas de control.
2. Procesos estadísticos y generación de informes.
3. Conceptos básicos:
4. Representación gráfica:
5. Defectos típicos de calidad que presentan las piezas mecanizadas y las causas posibles de los mismos.

PARTE 10. PROYECTO DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS MECÁNICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. A MODO DE INTRODUCCIÓN: LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS

1. La necesidad de una dirección y gestión de proyectos
2. El ciclo vital de un proyecto
3. La mala imagen de la gestión de proyectos
4. La necesidad de competencias para gestionar proyectos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS

1. La naturaleza del proyecto
2. Las características de un proyecto
3. Los fundamentos de la gestión de proyectos
4. Las condiciones de una gestión eficaz
5. Principios necesarios para una gestión exitosa de proyectos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA GESTIÓN DE PROYECTOS COMO PROCESO

1. Los procesos
2. La gestión de proyectos
3. Modelo de gestión de proyectos como proceso

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL MARCO DEL PROYECTO

1. La organización: modelos de organización
2. El marco lógico
3. Recursos orientados al proyecto
4. Revisión del proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRIMEROS PASOS EN LA GESTIÓN DE UN PROYECTO

1. Fase de búsqueda de proyectos
2. Selección de los mejores proyectos
3. Participantes en el proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Seis Sigma. Una nueva filosofía de calidad.
2. Implantación de Seis Sigma.
3. Programación de proyectos, método PERT.
4. Programación de proyectos, método ROY.
5. Planificación de los requerimientos de materiales MRP y MRP II.
6. Lanzamiento de órdenes.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DOCUMENTACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

1. Interpretación de una hoja de procesos de fabricación mecánica
2. Estructuración de un proyecto
3. Gestión y control del funcionamiento de las unidades de producción
4. Clasificación y archivo de documentación
5. Análisis de la documentación utilizada en la programación y control de la producción
6. Sistemas de planificación y control de la producción integrados, asistidos por ordenador

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

1. Análisis de informes y gráficas
2. Preparación del planning diario de control de la producción
3. Detección y corrección de desfases de tiempos.
4. Tratamiento de archivos y consulta de su evolución.
5. Incidencias en la producción mediante software GPAO.

PARTE 11. FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

1. [10:25] José Sanjuan Iglesias

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUENTES DEL DERECHO LABORAL

1. Introducción a las fuentes del derecho laboral
2. Principios inspiradores del Derecho del Trabajo
3. Normas Internacionales Laborales
4. Normas Comunitarias Laborales
5. La Constitución Española y el mundo laboral
6. Leyes laborales
7. Decretos legislativos laborales
8. Decretos leyes laborales
9. Los Reglamentos
10. Costumbre laboral
11. Condición más beneficiosa de origen contractual

12. Fuentes profesionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONFLICTOS DE TRABAJO

1. Naturaleza del conflicto laboral
2. Procedimiento administrativo de solución de conflictos colectivos
3. Procedimientos extrajudiciales de solución de conflictos colectivos
4. Procedimiento judicial de solución de conflictos colectivos
5. Ordenación de los procedimientos de presión colectiva o conflictos colectivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTRATOS (I). LA RELACIÓN LABORAL

1. El contrato de trabajo: capacidad, forma, período de prueba, duración y sujetos
2. Tiempo de trabajo: jornada laboral, horario, horas extraordinarias, recuperables y nocturnas, descanso semanal, días festivos, vacaciones y permisos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTRATOS (II). MODALIDADES DE CONTRATACIÓN

1. Tipologías y modalidades de contrato de trabajo
2. Contratos de trabajo de duración indefinida
3. Contratos de trabajo temporales
4. Contrato formativo para la obtención de la práctica profesional
5. Contrato de formación en alternancia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMA DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1. Introducción. El Sistema de Seguridad Social
2. Regímenes de la Seguridad Social
3. Régimen General de la Seguridad Social. Altas y Bajas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD EN EMPRESAS

1. Variables que intervienen en la optimización de recursos
2. Indicadores cuantitativos de control, a través del Cuadro de Mando Integral
3. Otros indicadores internos
4. La mejora continua de procesos como estrategia competitiva

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INICIO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EMPRESAS

1. Trámites de constitución según la forma jurídica
2. La seguridad social
3. Organismos públicos relacionados con la constitución, puesta en marcha y modificación de las circunstancias jurídicas de pequeños negocios o microempresas
4. Los registros de propiedad y sus funciones
5. Los seguros de responsabilidad civil en pequeños negocios o microempresas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONCEPTOS BÁSICOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Introducción
2. El trabajo

3. La salud
4. Efectos en la productividad de las condiciones de trabajo y salud
5. La calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LAS TÉCNICAS DE BÚSQUEDA DE EMPLEO

1. Cómo analizar las ofertas de trabajo
2. Cómo ofrecerse a una empresa
3. Cómo hacer una carta de presentación
4. El Curriculum Vitae
5. Las Pruebas Psicotécnicas
6. Dinámicas de grupo

PARTE 12. EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACTITUD Y CAPACIDAD EMPRENDEDORA

1. Evaluación del potencial emprendedor
2. Variables que determinan el éxito en el pequeño negocio o microempresa
3. Empoderamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES E IDEAS DE EMPRESA

1. Identificación de oportunidades e ideas de negocio
2. Análisis DAFO de la oportunidad e idea negocio
3. Análisis del entorno del pequeño negocio o microempresa
4. Análisis de decisiones previas
5. Plan de acción

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE UNA EMPRESA

1. Componentes básicos de una pequeña empresa
2. Sistemas: planificación, organización, información y control
3. Recursos económicos propios y ajenos
4. Los procesos internos y externos en la pequeña empresa o microempresa
5. La estructura organizativa de la empresa
6. Variables a considerar para la ubicación del pequeño negocio o microempresa
7. Decisiones de inversión en instalaciones, equipamientos y medios
8. Control de gestión del pequeño negocio o microempresa
9. Identificación de áreas críticas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA EMPRESA

1. Características y funciones de los presupuestos
2. El presupuesto financiero
3. Estructura y modelos de los estados financieros previsionales
4. Características de las principales magnitudes contables y masas patrimoniales
5. Estructura y contenido básico de los estados financiero-contables previsionales y reales
6. Memoria

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RENTABILIDAD Y VIABILIDAD DE LA EMPRESA

1. Tipos de equilibrio patrimonial y sus efectos en la estabilidad de los pequeños negocios o microempresa
2. Instrumentos de análisis: ratios financieros, económicos y de rotación más importantes
3. Rentabilidad de proyectos de inversión
4. Aplicaciones ofimáticas específicas de cálculo financiero

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INICIO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN UNA EMPRESA

1. Trámites de constitución según la forma jurídica
2. La seguridad social
3. Organismos públicos relacionados con la constitución, puesta en marcha y modificación de las circunstancias jurídicas de pequeños negocios o microempresas
4. Los registros de propiedad y sus funciones
5. Los seguros de responsabilidad civil en pequeños negocios o microempresas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GESTIÓN DE TESORERÍA EN EMPRESA

1. Ejecución del presupuesto de tesorería y métodos de control
2. Técnicas de detección de desviaciones
3. Aplicaciones informáticas y ofimáticas en la gestión de tesorería

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN CONTABLE, FISCAL Y LABORAL EN EMPRESAS

1. Obligaciones contables en función de la forma jurídica
2. La gestión fiscal en pequeños negocios
3. Aplicaciones informáticas y ofimáticas de gestión contable, fiscal y laboral

¿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!

¡Encuétranos 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