







IN
—
BU

***FMEE0308 Diseño de P
Mec***



INESEM

SINESS SCHOOL

***Productos de Fabricación
Mecánica***

+ Información Gratis

**titulación de formación continua bonificada
empresarial**

FMEE0308 Diseño de F Mec

duración total: 680 horas

horas telefo

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

+ Información Gratis

descripción

En el ámbito de la fabricación mecánica, es necesario conocer los procesos de fabricación de productos de fabricación mecánica dentro del área profesional. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la elaboración de documentación técnica para productos.

+ Información Gratis



+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que posean conocimientos técnicos en este área.

+ Información Gratis

objetivos

- Diseñar productos de fabricación mecánica.
- Automatizar los productos de fabricación mecánica.
- Elaborar la documentación técnica de los productos de

+ Información Gratis

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de Diseño de Productos de Fabricación Mecánica certificar 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, para la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad. Se convocarán convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas y el Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

salidas laborales

Fabricación Mecánica / Fabricación electromecánica

+ Información Gratis

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte del Ministerio de Educación, Ciencia e Innovación un Diploma Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las asignaturas del curso en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del curso, el nombre del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno ha superado el curso, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de los centros de enseñanza que ha recibido (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

+ Información Gratis



INSTITUTO EUROPEO DE EST

como centro de Formación acreditado para la im
EXPIDE LA SIGUIENTE

NOMBRE DEL A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los

Nombre de la Acc

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formac
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con

Con una calificación de €

Y para que conste expido la pre
Granada, a (día) de (m)

La direccion General

MARIA MORENO HIDALGO

Sello



forma de bonificación

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y

UDIOS EMPRESARIALES

partición a nivel nacional de formación
TITULACIÓN

ALUMNO/A

estudios correspondientes de

ión Formativa

ión INESEM en la convocatoria de XXXX
número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

SOBRESALIENTE

esente TITULACIÓN en
es) de (año)



Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A



- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los 12 meses a la Seguridad Social.

+ Información Gratis

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través de una metodología de aprendizaje online, el alumno debe seguir un itinerario formativo, así como realizar las actividades y actividades del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final con un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder acceder al título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán todos los progresos del alumno así como estableciendo consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar toda su formación en la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

+ Información Gratis

materiales didácticos

- Manual teórico 'UF0455 Gestión Documental del Pro
- Manual teórico 'UF0454 Elaboración de Documentaci
- Manual teórico 'UF0453 Representación Gráfica para
- Manual teórico 'UF0451 Automatismos Electro-Neur
- Manual teórico 'UF0452 Sistemas de Comunicación y
- Manual teórico 'UF0447 Soluciones Constructivas apl
- Manual teórico 'UF0448 Dimensionado, Verificación y
- Manual teórico 'UF0449 Definición y Realización de P
- Manual teórico 'UF0450 Diseño de Automatismos en

+ Información Gratis



+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y



profesorado y servicio de tutorías

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y

Nuestro equipo docente estará a su disposición para de contenido que pueda necesitar relacionado con el cu nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email un documento denominado “Guía del Alumno” entregad Contamos con una extensa plantilla de profesores espe con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y form como solicitar información complementaria, fuentes bibli Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y co respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías tel hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede c del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizan

+ Información Gratis

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y



+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y





plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización de cada módulo, con la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario de finalización de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de formación continua, ofrece contenidos multimedia de alta calidad.

+ Información Gratis



ra la finalización del curso, que dependerá de la
o formativo con una fecha de inicio y una fecha

rsos de modalidad online, el campus virtual
y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y pron para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, p artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de op administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

+ Información Gratis

Este sistema comunica al alumno directamente con nue
de matriculación, envío de documentación y solución de

Además, a través de nuestro gestor documental, el alum
sus documentos, controlar las fechas de envío, finalizac
lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos,
seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

**MÓDULO 1. MF0105_3 DISEÑO DE
UNIDAD FORMATIVA 1. UF0447 SOLUCIONES C
PRODUCTOS MECÁNICOS
UNIDAD DIDÁCTICA 1. MECANISMOS EMPLEADOS E**

+ Información Gratis

PRODUCTOS MECÁNICOS.

1. Clasificación de mecanismos en función de las trasfo
2. Interpretación de la documentación.
3. Cadenas cinemáticas, identificación de los diferentes
4. Cálculo y simulación de cadenas cinemáticas.
5. Identificación de las especificaciones técnicas de las

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIALES EMPLEADOS EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS MECÁNICOS.

1. Materiales.
 - 1.- Características (resistencia, maquinabilidad, cost
 - 2.- Materiales férricos.
 - 3.- Aleaciones hierro-carbono.
 - 4.- Metales no férricos.
 - 5.- Otros materiales.
2. Tratamientos térmicos y superficiales.
 - 1.- Tratamientos termoquímicos.
 - 2.- Tratamientos superficiales.
3. Selección del material.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ERGONOMÍA Y SEGURIDAD EN

1. Seguridad en los productos mecánicos.

+ Información Gratis

- 2.Principios de ergonomía en el diseño de productos r
- 3.Homologación de productos y especificaciones.
- 4.Marcado CE.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LUBRICACIÓN EN LOS ÓRGA

- 1.Efectos de la lubricación y comportamiento de los di
- 2.Elementos y sistemas de lubricación.
- 3.Periodicidad en el sistema de lubricación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REPERCUSIONES MEDIOAME

- 1.Riesgos medioambientales de los productos mecáni
- 2.Análisis, previsión del ciclo de vida y reciclaje.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0448 DIMENSIONADO MECÁNICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SELECCIÓN DE MATERIALES

- 1.Identificación de materiales normalizados y en bruto
- 2.Características y formatos comerciales de los materi
- 3.Los materiales y condiciones de mecanización.
- 4.Prevencción de los riesgos posibles en la mecanizaci
- 5.Impacto ambiental de los materiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE MÁQUINAS Y

- 1.Relación entre máquinas herramientas y formas a m

+ Información Gratis

2. Selección de máquinas y herramientas de corte.
3. Selección de útiles de verificación y medida.
4. Valoración de la incidencia de los elementos seleccionados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MECANIZACIÓN DE PRODUCTOS

1. Procesos y secuenciación de mecanizado por arranque de virutas y procedimientos especiales.
2. Técnicas de medida y de verificación.
3. Hojas de proceso.
4. Cálculo de los parámetros de mecanizado

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISEÑO DE ELEMENTOS MECANIZADOS

1. Procesos de fabricación con formas y calidades.
2. Operaciones de fabricación en los procesos de mecanizado.
3. Órganos de máquinas y formas constructivas.
4. Dimensionado de elementos de máquinas (cálculos, selección de materiales).
5. Especificaciones técnicas y garantías construcción.
6. Elementos normalizados.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AJUSTES, TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS Y SUPERFICIALES EN LOS ELEMENTOS DE FABRICACIÓN

1. Ajustes tipo y costes de fabricación.
2. Cálculo de tolerancias (normas, medida nominal y tolerancia)

+ Información Gratis

3.Tolerancias geométricas.

4.Simbología normalizada en la representación de ajuste.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CÁLCULO DE COSTES DE LA PRODUCCIÓN.

1.Tiempos de preparación.

2.Tiempos de mecanizado en operaciones manuales.

3.Tiempos de mecanizado en máquinas.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO.

1.Normativa y reglamentación específica.

2.Funcionalidad, seguridad, costes, utillajes,...

3.Especificaciones técnicas de las pautas de control.

4.Metrología.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ENSAYOS Y OPTIMIZACIÓN.

1.Ensayos y análisis.

2.Fiabilidad del producto.

3.AMFE del diseño y del producto.

4.Optimización de resultados.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0449 DEFINICIÓN Y REALIZACIÓN DE PROTOTIPOS.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE PROTOTIPOS.

1.Prototipo virtual partiendo del modelo matemático de la pieza.

2.Conversión del modelo 3D CAD a fichero STL.

+ Información Gratis

3. Definición del prototipo más adecuado según su función.
4. Determinación de las cantidades de prototipos a realizar.
5. Estudio de costes.
6. Elaboración de documentación técnica para la realización.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REALIZACIÓN DE PROTOTIPOS

1. Diferentes formas de obtener prototipos.
2. Diferentes tipos de prototipos según sea su función.
3. Maquetas a escala su función y tipos.
4. Prototipos reales y funcionales.
5. Prototipos de estilo y visuales.
6. Prototipos obtenidos mediante mecanizado directo.
7. Prototipo colado en resinas mediante molde rígido o flexible.
8. Prototipo realizado en moldes de laminado.
9. Prototipos de conjuntos mecánicos, obtenidos por el método de fundición.
10. Rapid Prototyping, tecnología y tipos.
11. Diferentes tipos de máquinas utilizadas en la fabricación de prototipos.
12. Materiales utilizados en la construcción de prototipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VERIFICACIÓN DE PROTOTIPOS

1. Verificación, retoques, ajustes y puesta a punto del prototipo.
2. Evaluación de las características técnicas (propiedades físicas y químicas).

+ Información Gratis

3. Tipos de ensayos.
4. Destructivos.
5. No destructivos.
6. Análisis de resistencia, estabilidad y durabilidad.
7. Documentación de análisis y ensayos de prototipo.

MÓDULO 2. MF0106_3 AUTOMATIZ

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0450 DISEÑO DE AU MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE AUT

1. Fundamentos físicos en electricidad, neumática y hidráulica.
2. Características básicas de los sistemas y procesos automáticos.
3. Evolución y prospectiva de los sistemas automáticos.
4. Características de los procesos continuos y secuenciales.
5. Sistemas de automatización en procesos de obtención de productos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO Y REPRESENTACIÓN

1. Técnicas de representación de procesos.
2. Diagramas de movimiento.
3. Diagramas de mando.
4. Diagramas de flujo.

+ Información Gratis

5. Diagramas funcionales: GRAFCET.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS PARA LA AUTOI

1. Elementos normalizados (tipos, características, crite
2. Sistemas de mando, sensores, detectores, regulació
3. Actuadores (lineales, de giro, proporcionales, etc...
4. Manipuladores, tipos y aplicaciones.
5. Fijación de actuadores en función de aplicación, mo
6. Acoplamientos entre actuador y aplicación al produc

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTRUMENTACIÓN.

1. Instrumentos básicos de medida de magnitudes en :
2. Instrumentos y útiles de ajuste y verificación de siste

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0451 AUTOMATISMOC PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE

1. Componentes de los sistemas automáticos eléctrico
2. Simbología normalizada.
3. Tipología, funciones y característica de los equipos,
4. Elementos emisores de señales, tratamiento , mand
5. Normativa de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE

+ Información Gratis

- 1.Principios, leyes físicas y propiedades de los gases.
- 2.La tecnología neumática: características técnicas y f
- 3.Partes de las instalaciones electro-neumáticas.
- 4.Producción, distribución i preparación del aire comp
- 5.Simbología normalizada.
- 6.Tipología, funciones y características de los equipos
- 7.Elementos emisores de señales, tratamiento, mandoc
- 8.Normativa de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE

- 1.Principios, leyes físicas y propiedades de los líquido
- 2.La tecnología hidráulica: características técnicas y fu
- 3.Partes de las instalaciones electro-hidráulicas.
- 4.Producción, distribución i preparación del aceite a pr
- 5.Simbología normalizada.
- 6.Tipología, funciones y características de los equipos
- 7.Elementos emisores de señales, tratamiento , mand
- 8.Normativa de seguridad.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0452 SISTEMAS DE (**LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS DE FABRICAC**

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE ELECTRÓ

+ Información Gratis

- 1.Tratamiento analógico y digital de la información.
- 2.Algebra de Boole: variables y operaciones.
- 3.Puertas lógicas: tipo, funciones y características.
- 4.Simbología normalizada.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CIRCUITOS ELECTRÓNICOS I DIGITALANALÓGICA (D/A).

- 1.Señales analógicas, digitales y su tratamiento.
- 2.Principios de la conversión analógica-digital A/D.
- 3.Principios de la conversión digital-analógica D/A.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORDENADORES INDUSTRIAL

- 1.Sistemas informáticos: estructura, tipología, configur
- 2.Unidad central y periféricos.
- 3.Puertos de comunicación y paralelo.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REDES DE ORDENADORES.

- 1.Estructura y características.
- 2.Organización del mensaje: síncrona y asíncrona.
- 3.Tipología, partes y elementos de la redes.
- 4.Redes locales de autómatas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPOSICIÓN DE LAS REDE

- 1.Servidores, distribuidores y enrutadores.

+ Información Gratis

- 2.Estaciones de trabajo.
- 3.Tarjetas para comunicaciones, cables y conectores.
- 4.Concentradores y multiplexores.
- 5.Punto de acceso.
- 6.Diálogo hombre-máquina.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRANSMISIÓN DE DATOS.

- 1.Transmisión analógica y digital.
- 2.Medios físicos de transmisión: fibra óptica, par trenz
- 3.Terminales de los sistemas.
- 4.Sistemas de mando a distancia y telemetría.

MÓDULO 3. MF01073 DOCUMENTA

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0453 REPRESENTAC FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA

- 1.Sistemas de representación.
- 2.Dibujo Técnico.
 - 1.- Tipos de líneas normalizadas.
 - 2.- Vistas.
 - 3.- Cortes y secciones.

+ Información Gratis

- 4.- Acotado.
3. Interpretación de planos de piezas.
 - 1.- Conjuntos, subconjuntos y despieces.
 4. Representación de elementos normalizados.
 5. Uniones fijas y desmontables.
 6. Elementos de máquinas.
 7. Ajustes.
 8. Tolerancias dimensionales y de formas.
 9. Acabados superficiales.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0454 ELABORACIÓN DE PROGRAMAS CAD-CAM PARA FABRICACIÓN INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELABORACIÓN DE PLANOS DE FABRICACIÓN EMPLEANDO CAD.

1. Configuración de parámetros del programa de diseño.
2. Captura de componentes en las librerías del programa.
3. Creación e incorporación de nuevos componentes.
4. Elección de las vistas y detalles de las piezas a representar.
5. Realización de los planos constructivos de los productos.
6. Representación de procesos, movimientos, mandos.
7. Edición de atributos.

+ Información Gratis

- 8.Realización de los esquemas de automatización.
- 9.Interconexión de componentes.
- 10.Obtención del listado de conexiones.
- 11.Creación de ficheros (componentes y conexiones).
- 12.Impresión de planos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO DE PRODUCTOS Y PROGRAMACIÓN CAD-CAM.

- 1.Análisis del producto y elaboración del proceso de fabricación.
- 2.Sistemas y procesos de transferencia y carga de programas.
- 3.Identificación de las especificaciones técnicas de los programas.
- 4.Asignación de herramientas y medios auxiliares en programación.
- 5.Simulación, verificación y optimización de programas.
- 6.Transferencia de la programación CAM a la máquina.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REALIZACIÓN DE PROGRAMACIÓN CNC.

- 1.Estudio del producto y del proceso de mecanizado.
- 2.Lenguajes de programación ISO y otros.
- 3.Tecnología de programación CNC.
- 4.Identificación de las especificaciones técnicas de los programas (incluyendo los tratamientos).
- 5.Asignación de herramientas y medios auxiliares para la programación.

+ Información Gratis

6.Sistemas y procesos de transferencia y carga de pro

7.Simulación, verificación y optimización de programa:

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0455 GESTIÓN DOCUMENTAL Y MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMÁTICA DE USUARIO.

1.Procesadores de texto:

1.- Creación de ficheros de texto.

2.Bases de datos.

3.Hojas de cálculo.

4.Presentaciones.

5.Paginas Web.

6.Internet para el desarrollo profesional.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DOCUMENTAL.

1.Procedimientos de actualización de documentos:

1.- Orden, secuencia y estructuración de la documentación.

2.- Aportaciones documentales al manual de calidad.

3.- Dossier técnico del proyecto.

4.- Memoria.

5.- Planos.

6.- Lista de materiales.

+ Información Gratis

- 7.- Pliego de condiciones.
 - 8.- Presupuesto.
2. Organización de la información de un proyecto:
- 1.- Consulta del sistema PDM/PLM.
 - 2.- Gestión de datos del producto, versiones, autorizaciones.
 - 3.- Gestión del producto a lo largo del ciclo de vida.
3. Manual de uso del producto:
- 1.- Manual de utilización.
 - 2.- Instrucciones de mantenimiento.
 - 3.- Normativa aplicable al producto (marcaje CE, seguridad, etc.).
4. Procedimientos de actualización de documentos.

+ Información Gratis