



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***UF2158 CAM para Fabricación de Componentes de Matricería o Moldes***

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

# ***UF2158 CAM para Fabricación de Componentes de Matricería o Moldes***

**duración total:** 30 horas

**horas teleformación:** 20 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## ***descripción***

En el ámbito de la fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de la fabricación de troqueles para la producción de piezas de chapa metálica, dentro del área profesional producción mecánica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la CAM para fabricación de componentes de matricería o moldes.



**+ Información Gratis**

## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Elaborar programas de CNC para el mecanizado utilizando aplicaciones informáticas CAM.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF2158 CAM para fabricación de componentes de matricería o moldes, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral)

## *salidas laborales*

Desarrolla su actividad profesional en las áreas de planificación y producción de grandes, medianas o pequeñas empresas, públicas y privadas, tanto por cuenta propia como ajena, dedicadas al diseño, construcción, ajuste y montaje de troqueles para producir piezas por procesado de chapa metálica, dependiendo, en su caso, funcional y jerárquicamente de un superior y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior.

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A



## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'UF2158 CAM para Fabricación de Componentes de Matricería o Moldes'



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo****UNIDAD FORMATIVA 1. CAM PARA FABRICACIÓN DE COMPONENTES DE MATRICERÍA O MOLDES****UNIDAD DIDÁCTICA 1. MODIFICACIÓN DE GEOMETRÍAS**

1. Sistemas de representación en 2D y 3D.
2. Entorno 2D, 3D/Superficies.
  - 1.- Creación de entidades y superficies con variables CAD.
  - 2.- Modificación y manipulación de entidades y superficies con variables CAD.
  - 3.- Utilización de variables de posición.
  - 4.- Modificación y manipulación del entorno.
  - 5.- Visualización de piezas.
3. Entorno 3D/Sólidos.
  - 1.- Creación y manipulación de croquis utilizando herramientas CAD Sólido.
  - 2.- Creación y manipulación de geometrías de referencia.
  - 3.- Creación y manipulación de operaciones sólidas.
  - 4.- Editar y modificar operaciones de una pieza dentro de un conjunto.
  - 5.- Generar elementos o piezas a partir de otros ya existentes.
  - 6.- Modificar y manipular opciones de dibujo.
  - 7.- Formatos de intercambio gráfico.
  - 8.- Exportar documentos.
  - 9.- Configuración de opciones de exportar.
  - 10.- Exportar/importar y utilizar archivos.
  - 11.- Exportar archivos STL.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROGRAMACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR (CAM)**

1. Planteamientos generales.
  - 1.- Concepto de fabricación asistida por ordenador.
  - 2.- Sistemas CAM: Características, clasificación, ventajas e inconvenientes de su utilización.
  - 3.- Características mecánicas de las máquinas-herramienta de control numérico.
  - 4.- Mecanismos de posicionamiento.
  - 5.- Medidas de posición y velocidad.
  - 6.- Sistemas de cambio de herramienta y piezas.
2. Conceptos previos a la programación asistida.
  - 1.- Relación entre orígenes de las máquinas-herramienta de control numérico y el sistema CAM.
  - 2.- Nomenclatura de ejes en las máquinas-herramienta de control numérico y del sistema CAM.
  - 3.- Puntos de referencia.
  - 4.- Módulos y entornos en fabricación asistida.
  - 5.- Lenguajes de programación.
3. Programación asistida.
  - 1.- Configuración inicial del sistema.
  - 2.- Definición de la tabla de herramientas o útiles.
  - 3.- Definición de condiciones tecnológicas.
  - 4.- Generación de trayectoria auxiliares.
  - 5.- Selección de la operación y la estrategia en función del tipo de mecanizado a realizar.
  - 6.- Generación de trayectoria de herramientas o útiles.
  - 7.- Optimización de recorridos.
  - 8.- Parametrización y asociatividad automática del mecanizado.
  - 9.- Modificación de parámetros de mecanizado, posprocesado y ficheros.
  - 10.- Simulación virtual de las operaciones.
  - 11.- Posprocesado de las piezas para una o varias máquinas.
  - 12.- Gestión de ficheros CN.
  - 13.- Gestión de ficheros de configuración.

- 14.- Interpretación de manuales técnicos.
  - 15.- Identificación y resolución de problemas.
  - 16.- Planificación de la actividad.
  - 17.- Proceso e indicadores para la evaluación de los resultados.
- 4.CNC torno, fresa y electroerosión.
- 1.- Operaciones y ciclos.
  - 2.- Orígenes de programa MCS.
  - 3.- Mecanizado en múltiples planos.
  - 4.- Mecanizado con y sin mesa giratoria.
  - 5.- Contorneado de 2 ejes con Ángulo.
  - 6.- Tipos de esquina y Ángulos de inclinación.
  - 7.- Contorneado de 4 Ejes.
  - 8.- Repasos en 2 Ejes sin Ángulo con Corte de Cuello.
  - 9.- Destructivo en 2 Ejes.
  - 10.- Macros Simple y Múltiple.
  - 11.- Modificadores.
  - 12.- De dirección.
  - 13.- De entras/salida.
  - 14.- Agujero inicial y final.
  - 15.- Cortes de cuello.