







IN  
—  
BU

***FMEF0208 Mo***



# INESEM

---

## SINESS SCHOOL

*Ideo y Machería*

**+ Información Gratis**

**titulación de formación continua bonificada  
empresarial**

# ***FMEF0208 Mo***

***duración total:*** 400 horas

***horas telefo***

***precio:*** 0 € \*

***modalidad:*** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

**+ Información Gratis**

## *descripción*

En el ámbito de la familia profesional Fabricación Mecánica, se describen los conocimientos fundamentales en Moldeo y Machería. Así, con el presente pretende aportar los conocimientos necesarios para con Machería.

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y





## *a quién va dirigido*

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

**+ Información Gratis**

## *objetivos*

- Elaborar moldes y machos para el proceso de fundición
- Preparar máquinas e instalaciones de procesos autom

**+ Información Gratis**

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de Moldeo y Machería certificando el haber superado las di incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Compete experiencia laboral y de la formación no formal, vía por l correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través publicando las distintas Comunidades Autónomas, así c Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competenc laboral).

## *salidas laborales*

Fabricación Mecánica / Fundición

**+ Información Gratis**

## *titulación*

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte Oficial que acredita el haber superado con éxito todas la el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la du alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que e firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de l recibida (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

Sellc



*forma de bonificación*

+ Información Gratis

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y

## ESTUDIOS EMPRESARIALES

participación a nivel nacional de formación  
TITULACIÓN

ALUMNO/A

estudios correspondientes de

## Formación Formativa

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

SOBRESALIENTE

presente TITULACIÓN en  
mes) de (año)

Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A



- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los s  
mes 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 seguimiento de 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 'MF0587\_2 Sistemas Auxiliares en Fu
- Manual teórico 'UF0172 Mezclado de Arenas para Mc
- Manual teórico 'UF0173 Aplicaciones de Procesos de
- Manual teórico 'UF0174 Obtención de Moldes y Mach

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**



*profesorado y servicio de tutorías*

**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://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.

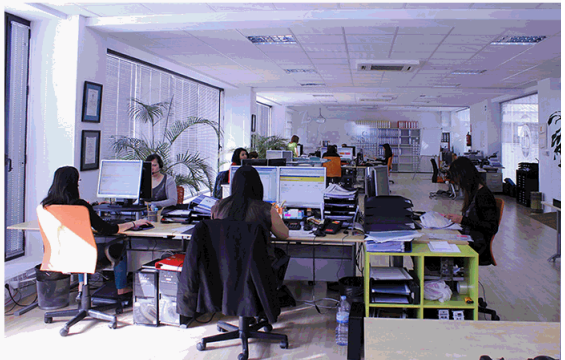
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede c del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizan

+ Información Gratis

**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y





## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización de cada módulo de 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 opo administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

**+ Información Gratis**

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestro gestor de matriculación, envío de documentación y solución de dudas.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede consultar sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización y lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, así como el seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM.

## *programa formativo*

# **MÓDULO 1. PROCESO DE MOLDEO**

## **UNIDAD FORMATIVA 1. MEZCLADO DE ARENAS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIAS PRIMAS DE MOLDEO**

1. Arenas de moldeo:

**+ Información Gratis**

- 1.- Arena natural.
- 2.- Arena vieja.
- 3.- Arena de revestimientos.
- 4.- Arena de relleno.
- 5.- Arena de moldeo sintética.

2. Componentes de las arenas de moldeo.

3. Arenas para machos. Características (resistentes y |

4. Aglomerantes para machos (almidón, aceite, resinas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE ELABORACIÓN**

1. Tipos de arenas:

- 1.- Aglutinantes.
- 2.- Aditivos.

2. Características.

3. Composición.

4. Estructura y composición.

5. Calidad de la mezcla.

6. Analizar la muestra-probeta.

7. Defectología.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE LAS AREN**

1. Procesos de preparación:

**+ Información Gratis**

- 1.- Machado.
  - 2.- Molienda.
  - 3.- Cribado.
  - 4.- Mezclado.
  - 5.- Almacenamiento.
  - 6.- Malaxado.
  - 7.- Secado.
  - 8.- Humedecido.
- 2.Arenas para machos.
  - 3.Arenas para machos.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAM**

- 1.Conocimiento de una instalación de preparación de
  - 2.Molinos, Trituradores, Malaxadoras, Tamices, Secac
- Funcionamiento.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICA**

- 1.Instrumentos de medición y control.
- 2.Procedimientos de medición y control.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIEN**

- 1.Aplicar las normas de seguridad e higiene al person: delantal antiácidos.

**+ Información Gratis**

2. Protección del medio ambiente aplicable a las técnicas.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. APLICACIÓN DE PROC**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE ELABORACIÓN**

1. Principios generales. Principios generales.
2. Machos.
3. Fabricación de machos en sistemas automáticos (cc).
4. Herramientas y útiles.
5. Ajustar parámetros de inyección de arena de macho.
6. Documentos técnicos a utilizar.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTADO Y COMPROBACIÓN**

1. Limpieza.
2. Ausencia de incrustaciones.
3. Golpes y rayas.
4. Calidad superficial.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES Y EQUIPOS**

1. Descripción. Partes fundamentales. Funcionamiento de machos. Tipos. Características.
2. Corrección de anomalías del proceso productivo, pa macheo.
3. Manipulación de machos sin brusquedades.

**+ Información Gratis**



4.Mantenimiento de primer nivel.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEFECTOLOGÍA.**

1.Defectos de los moldes debido a los procesos de elaboración.

2.Defectos: causas y soluciones (para los desconchados).

3.Defectos a los machos debido a las características de los moldes.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIONES Y EQUIPOS DE MOLDEO.**

1.Efectuar la puesta en marcha siguiendo la secuencia de montaje.

2.Equipos:

1.- Vibradores.

2.- Compactadores.

3.- Presas.

4.- Máquina vibradora.

5.- Máquinas de proyección por centrifugación.

6.- Carruseles de moldeo automático.

7.- Transportadores de moldes. Tipos. Partes fundamentales.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. MOLDES Y COQUILLAS.**

1.Tipos y características.

2.Colocación de semimoldes.

3.Cajas de moldeo.

4.Sistemas de montajes y desmontajes de moldes (se

**+ Información Gratis**

separación con placa portamodelos volcable).

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE Y HIGIENE EN LA LABORATORIA Y MACHERÍA.**

1. Aplicar las normas de seguridad e higiene al personal y uso de guantes.

2. Aplicar las normas de seguridad e higiene al personal y uso de guantes.

3. Protección del medio ambiente aplicable a procesos de fabricación.

## **UNIDAD FORMATIVA 3. OBTENCIÓN DE MOLDES Y MACHERÍA**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. FABRICACIÓN DE MOLDES Y MACHERÍA**

1. Procesos de elaboración.

1.- Principios generales.

2. Colocación de pernos de bebederos, mazarotas y recipientes filtrados y tamizadas.

3. Características mecánicas.

4. Montaje y desmontaje de moldes.

5. Tratamientos: procesos de pintado, a brocha o pistola.

6. Verificación de procesos:

1.- Dimensiones.

2.- Resistencia.

**+ Información Gratis**

3.- Fragilidad.

7. Procesos de solidificación.

1.- Principios Generales.

2.- Variables.

3.- Fenómeno de contracción.

4.- Influencia de la construcción del molde en la solidificación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. FABRICACIÓN DE MACHOS P**

1. Procesos de elaboración (matrizado a mano).

1.- Principios generales.

2. Características mecánicas.

3. Matrizado en caja (modelos en cajas de moldeo) y n

4. Confección de machos a mano (utilización de model

5. Operaciones de vertido de arena y compactación de

6. Manipulación cuidada evitando brusquedades.

7. Colocación de los machos en el interior de los moldes

8. Tratamiento de los machos: procesos de pintado, a l

9. Estado y comprobación de las cajas y matrices de n

10. Documentos técnicos a utilizar.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEFECTOLOGÍA.**

1. Defectos en moldes: libres de incrustaciones, rayas

+ Información Gratis

2. Defectos en machos: la caja de machos libre de incrustaciones.

3. Defectos debidos a las características de las arenas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES Y EQUIPOS.**

1. Funcionamiento:

1.- Tolvas.

2.- Mezcladoras.

3.- Amasadoras.

2. Estufas.

3. Tipos, Características, Descripción, Partes fundamentales.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. VERIFICACIÓN EN PROCESOS.**

1. Instrumentos de verificación:

1.- Reglas de contracción.

2.- Niveles.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.**

1. Prevención de Riesgos Laborales aplicable a procesos.

2. Riesgos higiénicos y medidas a adoptar en las distintas etapas.

3. Elementos contaminantes: polvo de arenas, agentes biológicos.

4. Protección del Medio Ambiente aplicable a procesos.

# **MÓDULO 2. SISTEMAS AUXILIARES.**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDIOS DE MANIPULACIÓN, TRANSPORTES Y ALMACÉN.**

**+ Información Gratis**

- 1.Semiautomáticos (electro-neumo-hidráulicos).
- 2.Utillajes necesarios para la sujeción de piezas y herri
- 3.Automáticos (manipuladores, robots).
- 4.Técnicas de manipulación, transporte, almacenamie
  - 1.- Descripción.
  - 2.- Interpretación técnica de productos o planos.
  - 3.- Identificación de elementos.
  - 4.- Conocimiento de las fases de selección de mate

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS**

- 1.Automatización:
  - 1.- Principios generales de automatización.
  - 2.- Componentes de un sistema automatizado.
  - 3.- Tipos de control.
  - 4.- Procesos continuos y procesos secuenciales.
  - 5.- Herramientas, equipo y materiales utilizado en e
- 2.Robots.
  - 1.- Tipos, diferencias, características, funciones, ap
  - 2.- Dispositivos de introducción y gestión de datos.
  - 3.- Partes que componen una instalación robotizad
  - 4.- Lenguajes de programación (funciones, paráme

**+ Información Gratis**

- 5.- Verificación de trayectorias.
- 6.- Optimización de trayectorias.
3. Autómatas programables (PLCs):
  - 1.- Características. tipos. Partes que los componen
  - 2.- Uso de la consola de programación.
  - 3.- Lenguajes de programación (funciones, variables)
  - 4.- Graficet o diagrama de mando.
  - 5.- Esquema de contactos.
4. Sistemas de transmisión y almacenamiento de información
5. Modificación de programas a partir de fallos detectados
6. Calibración de equipos.
7. Simulación de procesos.
8. Realización del programa simulado: mediante ordenador

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. REGULACIÓN Y PUESTA A PUNTO**

#### 1. Neumática:

- 1.- Fundamentos. Leyes básicas y propiedades de los gases
- 2.- Componentes neumáticos. Campo de aplicación
- 3.- Análisis del funcionamiento del sistema. Variables
- 4.- Aparatos de medida.
- 5.- Interpretación de esquemas neumáticos. Símbolos

**+ Información Gratis**

## 2.Hidráulica:

- 1.- Fundamentos. Leyes básicas y propiedades de
- 2.- Componentes hidráulicos. Campo de aplicación
- 3.- Elementos de mando hidráulico.
- 4.- Análisis del funcionamiento del sistema. Variabl
- 5.- Aparatos de medida.
- 6.- Interpretación de esquemas hidráulicos. Simbol

## 3.Electricidad:

- 1.- Fundamentos. Unidades de medida.
  - 2.- Componentes eléctricos.
  - 3.- Máquinas eléctricas.
  - 4.- Motores de corriente continua y corriente altern
  - 5.- Cuadros eléctricos. Interpretación y normalizaci
  - 6.- Aparatos de medida.
  - 7.- Interpretación de esquemas eléctricos. Simbolo
  - 8.- Elementos de señalización y protección. Tipos y
- 4.Órganos de regulación neumáticos, hidráulicos y elé
  - 5.Parámetros de control (velocidad, recorrido, tiempo)
  - 6.Útiles de verificación (presostato, caudalímetro).
  - 7.Accionamientos de corrección (estranguladores, limi

**+ Información Gratis**

8. Operaciones de puesta a punto y preparación.
9. Procedimientos de calibración.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO.**

1. Funciones de mantenimiento.
2. Tipos de mantenimiento:
  - 1.- El mantenimiento preventivo. Ficha de registro (
  - 2.- Mantenimiento correctivo. Hoja del proceso de p
3. Mantenimiento de primer nivel de máquinas e instala
4. Mantenimiento de primer nivel de equipos neumático
5. Normas de localización de averías.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIEN**

1. Normas sobre prevención de riesgos laborales aplica
2. Normas sobre protección del medio ambiente aplica
3. Equipos de protección individual.

+ Información Gratis



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y