

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

FMEM0409 Diseño de Moldes y Modelos para Fundición o Forja

Modalidad de realización del curso: [A distancia](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de la familia profesional Fabricación Mecánica es necesario conocer los aspectos fundamentales en Diseño de Moldes y Modelos para Fundición o Forja. Así, con el presente curso del área profesional Producción mecánica se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Diseño de Moldes y Modelos para Fundición o Forja.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE MOLDES PARA FUNDICIÓN O FORJA

1. Situación de la línea de partición
2. Distribución de las cavidades
3. Ángulos de desmoldeo

4. Cálculo de contracción en el molde
5. Posición de los expulsores
6. Estudio de partes móviles

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO DE MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA

1. Diseño y dimensiones de placas
2. Excedentes de material en piezas fundidas
3. Situación de la línea de partición
4. Posición de los modelos en las placas
5. Contracción aplicada al modelo
6. Forma y posición de los machos
7. Cajas de machos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONCEPCIÓN TECNOLÓGICA DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA

1. Fuerzas de corte, prensado, doblado, embutido, extracción
2. Presiones y capacidades de llenado en moldes de fundición
3. Desarrollos y volúmenes previos en procesos de forja
4. Dimensiones, formas y tipos de moldes
5. Simulación de llenado de las cavidades del molde

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS NORMALIZADOS EN EL DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA

1. Elementos y tipos de refrigeración (serpentines, canales de refrigeración)
2. Elementos y tipos de calentamiento (resistencias, anillos y cámaras calientes)
3. Elementos, tipos de fijación y transporte. (tornillos, pasadores, cáncamos)
4. Elementos y auxiliares. (anillos de centrado, bebederos, punzones, expulsores)
5. Descripción de las normas ISO y DIN

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCEDIMIENTOS DE OBTENCIÓN DE PIEZAS POR MOLDEO Y FUNDICIÓN

1. Fundición en cajas de arena
2. Fundición en moldes o coquillas metálicas
3. Fundición a la cera perdida
4. Fundición de modelo perdido construido en porex
5. Fundición a presión, centrífuga, por gravedad
6. Moldeo manual (modelo, calibre, cajas de machos. . .). Tipos y aplicaciones
7. Moldeo mecánico (prensas, placas. . .) Tipos y aplicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCEDIMIENTOS DE OBTENCIÓN DE PIEZAS POR MEDIO DE ESTAMPACIÓN Y FORJA

1. Estampado en caliente (recalcado, extrusión, acuñado, doblado, etc...)
2. Estampado en frío(recalcado horizontal, acuñado, extrusión, etc...)
3. Forja libre (en matriz abierta, en matriz cerrada, forja horizontal, laminado, etc...)

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

1. Normativa de seguridad en el transporte, montaje y utilización de moldes, modelos y estampas
2. Normativa de seguridad en la construcción y puesta a punto del molde
3. Reciclado de moldes, modelos y estampas
4. Reciclado de arenas y elementos contaminantes en los procesos de fundición



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es