



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF0087_1 Operaciones de Fabricación

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

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

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF0087_1 Operaciones de fabricación, regulado en el Real Decreto 1216/2009, de 17 de julio, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para preparar útiles, herramientas, máquinas y equipos para procesos de fabricación, aplicando las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente, realizar operaciones básicas de fabricación, aplicando las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente, alimentar y descargar las máquinas, hornos o sistemas automáticos para la realización de operaciones de mecanizado, tratamiento o fundición, aplicando las normas de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente y verificar las piezas obtenidas, utilizando los instrumentos básicos de medida y control.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. OPERACIONES DE FABRICACIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. MÁQUINAS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE PROCESOS BÁSICOS DE FABRICACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1. Documentación técnica del proceso
2. Dibujo Técnico: líneas normalizadas, vistas, cortes, secciones, croquizado y acotado
3. Interpretación de planos de piezas
4. Normalización, tolerancias, acabados superficiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES, MEDIOS COMPLEMENTARIOS Y AUXILIARES EN LAS MÁQUINAS HERRAMIENTAS, HORNOS Y FUNDICIÓN

1. Alimentación, transporte, refrigeración, lubricación, amarre y control
2. Bloques funcionales que componen las máquinas herramientas utilizadas en la fabricación
3. - Elementos estructurales y de seguridad
4. - Cadenas cinemáticas
5. - Elementos de medición y control de la máquina
6. - Componentes y elementos de utilización en hornos y fundición
7. - Mantenimiento de primer nivel
8. Herramientas, portaherramientas y utillajes en los procesos de fabricación
9. - Elementos y componentes
10. - Condiciones de utilización y seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIAS EN LOS PROCESOS AUXILIARES DE FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Disposición de útiles, herramientas y equipos en orden de trabajo
2. Procedimientos de preparación y limpieza de máquinas, hornos y herramientas

3. Mantenimiento de primer nivel: engrase, limpieza y sustitución de piezas básicas
4. Prevención de Riesgos Laborales: normativa aplicable a las operaciones auxiliares de fabricación mecánica, manipulación de cargas, equipos de protección individual, etc
5. Normas de Protección del Medio Ambiente, aplicables a las operaciones auxiliares de fabricación mecánica

UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES BÁSICAS Y PROCESOS AUTOMÁTICOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS AUXILIARES DE FABRICACIÓN

1. Documentación de fabricación, hojas de proceso y ruta
2. Información técnica del proceso y parámetros de operaciones a realizar
3. Disposición en orden de trabajo de herramientas, materiales y suministros
4. Gestión y almacenaje de productos químicos: aceites, resinas, colas, disolventes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES BÁSICAS DE FABRICACIÓN

1. Operaciones auxiliares de piezas en procesos de fabricación, mecanizado, carga de máquinas, control de velocidades, avances, lubricación y refrigeración de las herramientas de corte y eliminación de virutas
2. Operaciones de carga, descarga y manipulación de piezas y materias primas
3. Operaciones básicas de mecanizado:
4. - Taladrado, fresado, torneado, rectificado
5. - Roscado con machos y terrajas, remachado, limado, desbarbado, esmerilado. . .
6. Operaciones básicas de fabricación
7. - Fundición, colado, sinterizado, extrusión
8. - Conformado en frío: Curvado, plegado, trefilado
9. - Preparación de superficies y tratamientos superficiales: galvanotécnicos, inmersión, proyección, recocidos, revenidos, templado, pavonado, bonificado, nitruración, carbonitruración, cementación...

10. - Gestión y almacenaje de productos químicos: aceites, resinas, colas, disolventes,
11. pintura. . .

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONOCIMIENTO Y USO BÁSICO DE MÁQUINAS, DISPOSITIVOS Y HERRAMIENTAS DE FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Máquinas herramientas de corte:
 2. - Taladro
 3. - Amoladora
 4. - Punzonadoras
 5. - Cizallas
6. Máquinas herramientas manuales:
 7. - Roscadoras
 8. - Remachadoras
 9. - Desbarbadora
 10. - Plegadoras
 11. - Curvadoras. . .
12. Sistemas de alimentación y descarga de máquinas (automáticos y manuales)
13. Hornos de fusión, quemadores de precalentamiento
14. Herramientas y utillajes para los procesos de fundición
 15. - Cucharas de trasvase
 16. - Malaxadores
 17. - Cajas de machos
 18. - Coquilladoras
 19. - Granallador. . .

UNIDAD FORMATIVA 3. CONTROL Y VERIFICACIÓN DE PRODUCTOS FABRICADOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDICIÓN, AJUSTES Y TOLERANCIAS

1. Unidades y equivalencias
2. Mediciones directas y por comparación
3. Nomenclatura y selección de ajustes
4. Normativa básica sobre acotación, tolerancias y simbología

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UTILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL

1. Instrumentos de medida: metro, palmer, calibre, pie de rey, micrómetro, columnas de medición, calibres (pasa/no pasa)
2. Instrumentos y accesorios de verificación
3. - Comparadore
4. - Mármol de diabasa
5. - Mesa de trazar
6. - Goniómetros
7. - Pirómetros
8. - Instrumentos de termometría. . .
9. Comprobación y medición de las cotas para fabricación de piezas y productos
10. Hojas de verificación y control de piezas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REALIZACIÓN DE OPERACIONES BÁSICAS DE CONTROL DE CALIDAD

1. Comprobación y verificación de acabados(desbarbado, pulido, tratamientos superficiales. . .)
2. Medición de piezas, productos y comprobación de estándares de calidad
3. Procesos de verificación, control de medidas y especificaciones de fabricación
4. Detección de defectos y cumplimentación de hojas de incidencias
5. Hojas de control, anotaciones y protocolos asociados



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