

### LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

# Guía del Curso MF0593\_3 Procesos de Mecanizado en Fabricación Mecánica

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 MF0593\_3 Procesos de mecanizado en fabricación mecánica, regulado en el Real Decreto 684/2011, de 13 de Mayo, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para definir procesos de mecanizado en fabricación mecánica.

#### **CONTENIDOS**

MÓDULO 1. PROCESOS DE MECANIZADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD FORMATIVA 1. PROCESOS Y ÚTILES DE MECANIZADO EN FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMACIÓN TÉCNICA EN LOS PROCESOS DE MECANIZADO



- 1. Interpretación de la información gráfica
- 2. Representación espacial y sistemas de representación
- 3. Métodos de representación: Simbología, acotación rotulación y tolerancias
- 4. Vistas, cortes y secciones
- 5. Croquización de piezas: Utilización de elementos básicos de medición y elaboración de planos
- 6. Determinación de materiales y dimensiones de partida
- 7. Elaboración de fases de mecanizado
- 8. Identificación de maquinas y medios necesarios para obtener un producto

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE MECANIZADO

- 1. Adecuación de instalaciones, máquinas y útiles a los mecanizados
- 2. Definición de fases, parámetros y tiempos
- 3. Especificación técnica de las operaciones de mecanizados
- 4. Optimización de calidad, tiempos y costes
- 5. Fases de fabricación y control metrológico
- 6. Formas y calidades de los mecanizados
- 7. Parámetros de condiciones de trabajo
- 8. Hojas de Procesos, hojas de Instrucciones, formatos
- 9. Fases, instrumentos y pautas de control

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORGANIZACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES

- 1. Elección de maquinas y útiles según los mecanizados
- 2. Distribución de planta de máquinas y útiles de mecanizado
- 3. Selección y ubicación de útiles de control
- 4. Optimización en planta de equipos y personas
- 5. Planificación y flexibilización de recursos humanos
- 6. Aplicación de técnicas de organización
- 7. Sistemas con esperas



- 8. Gestión y costes de espera
- 9. Estimación de los parámetros de proceso

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE MECANIZADO

- 1. Cumplimentación de la información del proceso (hojas de proceso)
- 2. Aplicación de técnicas de organización (AMFE de proceso)
- 3. Procesos de mecanizado:
- 4. Torneado
- 5. Fresado
- 6. Mandrinado
- 7. Taladrado
- 8. Electroerosionado
- 9. Lapeado
- 10. Bruñido, etc...
- 11. Sistemas de fabricación mecánica
- 12. Utilización de modelos estándar de la teoría de colas
- 13. Almacenaje, manipulación y transporte en los procesos de mecanizado

## UNIDAD FORMATIVA 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA PRODUCCIÓN DE MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 1. El trabajo y la salud
- 2. Los riesgos profesionales
- 3. Factores de riesgo
- 4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:



- 5. Accidente de trabajo
- 6. Enfermedad profesional
- 7. Otras patologías derivadas del trabajo
- 8. Repercusiones económicas y de funcionamiento
- 9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
- 10. La ley de prevención de riesgos laborales
- 11. El reglamento de los servicios de prevención
- 12. Alcance y fundamentos jurídicos
- 13. Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo
- 14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
- 15. Organismos nacionales
- 16. Organismos de carácter autonómico

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

- 1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
- 2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
- 3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
- 4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
- 5. Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos
- 6. El fuego
- 7. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
- 8. La fatiga física
- 9. La fatiga mental
- 10. La insatisfacción laboral
- 11. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
- 12. La protección colectiva
- 13. La protección individual
- 14. Tipos de accidentes
- 15. Evaluación primaria del accidentado
- 16. Primeros auxilios
- 17. Socorrismo



- 18. Situaciones de emergencia
- 19. Planes de emergencia y evacuación
- 20. Información de apoyo para la actuación de emergencias

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA PRODUCCIÓN DE MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO

- 1. Riesgos de manipulación y almacenaje
- 2. Identificar los riesgos de instalaciones:
- 3. Caídas
- 4. Proyección de partículas
- 5. Elementos de seguridad en las máquinas
- 6. Contactos con sustancias corrosivas
- 7. Toxicidad y peligrosidad ambiental de grasas, lubricantes y aceites
- 8. Equipos de protección colectiva (las requeridas según el mecanizado por arranque de viruta)
- 9. Equipos de protección individual (botas de seguridad, buzo de trabajo, guantes, gafas, casco, delantal)





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

