



proyectosFP.com

INFORME COMPETENCIAL

TÍTULO DEL PROYECTO	P4 CONSTRUCCIÓN DE UNA PUERTA AUTOMATIZABLE (2º CURSO)
CICLO FORMATIVO	CFGS Construcciones Metálicas

Identifica los componentes de una instalación automatizada de fabricación mecánica, analizando su funcionamiento y ubicación en los sistemas de producción. Criterios de evaluación

M7R1

- No se han descrito las características de una instalación automatizada de fabricación (gestión de herramientas y utillajes, gestión de piezas, fabricación y verificación).
- Se han analizado las diferentes tecnologías de automatización (neumática, eléctrica, hidráulica, electrónica) y se han descrito los distintos tipos de robots y manipuladores indicando sus principales características.
- Se ha descrito el funcionamiento y la estructura de las comunicaciones entre los distintos elementos y el gestor y se han valorado las ventajas e inconvenientes de los sistemas automatizados frente a otros sistemas de fabricación
- Se cumplen los ítems anteriores y, además se ha hecho la configuración de los distintos sistemas de fabricación automática (célula, sistema de fabricación flexible, entorno CIM).

Elabora los programas de los componentes de un sistema automatizado analizando y aplicando los distintos tipos de programación.

M7R2

- No se han elaborado los programas para el control de los robots y manipuladores (robots, manipuladores, actuadores).
- Se han elaborado los programas para el control de los robots y manipuladores (robots, manipuladores, actuadores).
- Se ha realizado la simulación de los sistemas programables y corregido los errores detectados en la simulación guardando el programa en el soporte adecuado
- Se cumplen los ítems anteriores y, además se han propuesto actividades de mejora con el fin de optimizar la gestión de la producción

Organiza y pone a punto componentes de una instalación automatizada seleccionando y aplicando las técnicas o procedimientos requeridos.

M7R3

- No se han configurado los componentes de la instalación atendiendo al proceso de fabricación
- Se han configurado los componentes de la instalación y se han transferido los programas de robots, manipuladores y PLCs desde el archivo fuente al sistema.
- Se ha realizado la puesta en marcha de los equipos aplicando el procedimiento establecido en el manual
- Se cumplen los ítems anteriores y, además se han resuelto satisfactoriamente los problemas planteados en el desarrollo de su actividad y se han seleccionado los instrumentos de medición o verificación en función de la operación a realizar



Controla y supervisa los sistemas automatizados analizando el proceso, y ajustando los parámetros de las variables del sistema

M7R4

- No se han efectuado las pruebas en vacío necesarias para la comprobación del funcionamiento del sistema.
- Se ha comprobado que el proceso cumple con las especificaciones de producción descritas y se ha monitorizado en pantalla el estado del proceso y de sus componentes.
- Se han realizado las modificaciones en los programas a partir de las desviaciones observadas en la verificación del proceso
- Se cumplen los ítems anteriores y, además se han propuesto mejoras en el sistema que supongan un aumento del rendimiento y/o de la calidad del producto.

Determina los materiales necesarios para la fabricación y montaje de productos de construcciones metálicas, relacionando sus características con las especificaciones del producto a obtener.

M9R4

- No se han identificado materiales comerciales, sus formas, dimensiones, designaciones, códigos o marcas
- Se han identificado materiales comerciales y también se han identificado propiedades mecánicas y tecnológicas de los materiales
- Se han seleccionado materiales en función de distintas solicitudes y características de fabricación y montaje.
- Se cumplen los ítems anteriores y, además se han determinado tratamientos superficiales de los materiales en función de las características modificables

Dimensiona elementos de construcciones metálicas, relacionando sus características con las especificaciones del producto a obtener.

M9R5

- No se han determinado las cargas a soportar por distintos elementos.
- Se han determinado las cargas a soportar por distintos elementos y se ha identificado el tipo de esfuerzo que sufren los elementos
- Se han determinado parámetros de cálculo según el material que se utilice: tensiones unitarias, deformaciones, coeficientes de Seguridad y se han aplicado procedimientos de cálculo establecidos, operando con rigor y exactitud y se han seleccionado los elementos de fabricación en función de las solicitudes
- Se cumplen los ítems anteriores y, además se han calculado dilataciones y designado juntas de dilatación y se han seleccionado elementos de automatización y control de acuerdo con los resultados de los cálculos y las especificaciones de los fabricantes

Elabora la documentación técnica del producto, justificando la información recogida.

M9R6

- No se han elaborado instrucciones y manuales para el uso y mantenimiento productos diseñados
- Se han elaborado instrucciones, manuales y mantenimiento y se ha ordenado y completado la información y documentación que se ha utilizado para el cálculo y diseño del producto
- Se han elaborado informes escritos de forma sintética y ordenada, de modo que expresan claramente las conclusiones obtenidas en el diseño y se ha clasificado documentación según las normas establecidas
- Se cumplen los ítems anteriores y, además se han descrito procedimientos de actualización y gestión de la documentación y se han utilizado medios informáticos