



INFORME COMPETENCIAL

TÍTULO DEL PROYECTO	<i>Celda de robot con visión artificial</i>
CICLO FORMATIVO	<i>CFGS Automatización y Robótica Industrial</i>

Reconoce diferentes tipos de robots y/o sistemas de control de movimiento, identificado los componentes que los forman y determinando sus aplicaciones en entornos industriales automatizados.	Código del RA: M7R1
<input type="checkbox"/> No sabe explicar ninguna funcionalidad y características de los dispositivos.	
<input type="checkbox"/> Explica la funcionalidad y características de algunos de los dispositivos o con pocos detalles.	
<input type="checkbox"/> Explica la funcionalidad y características de los dispositivos de manera concisa.	
<input type="checkbox"/> Explica la funcionalidad y características de los dispositivos de manera detallada.	

Configura sistemas robóticos y/o de control de movimiento, seleccionando y conectando los elementos que lo componen.	Código del RA: M7R2
<input type="checkbox"/> No sabe dibujar ni diseñar ni montar los sistemas robótico y de control de movimiento.	
<input type="checkbox"/> Sabe dibujar, pero no sabe diseñar ni conectar los elementos de los sistemas robótico y de control de movimiento requerido.	
<input type="checkbox"/> Sabe dibujar y diseñar, pero no sabe conectar los elementos de los sistemas robótico y de control de movimiento requerido.	
<input type="checkbox"/> Sabe dibujar, diseñar y conectar los elementos de los sistemas robótico y de control de movimiento requerido.	

Programa robots y/o sistemas de control de movimiento, utilizando técnicas de programación y procesado de datos.	Código del RA: M7R3
<input type="checkbox"/> No conoce las instrucciones y lenguajes de programación.	
<input type="checkbox"/> Conoce las instrucciones de programación pero en un solo lenguaje de programación, y sabe simular.	
<input type="checkbox"/> Conoce las instrucciones de programación con diferentes lenguajes de programación, y sabe simular, pero sólo en un entorno de programación.	
<input type="checkbox"/> Conoce las instrucciones de programación en diferentes lenguajes de programación, y sabe simular, y en diferentes entornos de programación.	





Verifica el funcionamiento de robots y/o sistemas de control de movimiento, ajustando los dispositivos de control y aplicando las normas de seguridad.

Código del RA: M7R4

- No sabe comprobar el conexionado ni verificar el funcionamiento de los dispositivos y circuitos.
- Sabe comprobar el conexionado, pero no sabe verificar el funcionamiento de los dispositivos y circuitos.
- Sabe comprobar el conexionado y el funcionamiento de los dispositivos y circuitos, pero no sabe medir parámetros para comprobar la respuesta del sistema.
- Sabe comprobar el conexionado y el funcionamiento de los dispositivos y circuitos, y sabe medir parámetros para comprobar la respuesta del sistema.

Repara averías en entornos industriales robotizados y/o de control de movimiento, diagnosticando disfunciones y elaborando informes de incidencias.

Código del RA: M7R5

- No sabe identificar la avería del sistema.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, pero no sabe repararla.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, y sabe repararla, pero no sabe reestablecer el funcionamiento.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, y sabe repararla y reestablecer el funcionamiento.

Programa y configura los diferentes buses utilizados en el ámbito industrial, identificando los elementos que lo integran y relacionándolos con el resto de dispositivos que configuran un sistema automático.

Código del RA: M8R4

- No sabe configurar buses industriales.
- Sabe configurar el bus industrial, pero no sabe programar los datos de envío y recepción entre los dispositivos.
- Sabe configurar el bus industrial y programar los datos de envío y recepción entre los dispositivos, pero no sabe configurar pasarelas entre buses.
- Sabe configurar el bus industrial, y programar los datos de envío y recepción entre los dispositivos y sabe configurar pasarelas entre diferentes buses de comunicación.





Configura los diferentes equipos de control y supervisión que intervienen en un sistema automático, programando los equipos e integrando las comunicaciones en una planta de producción.

Código del RA: M8R5

- No sabe configurar paneles de operador HMI.
- Sabe configurar paneles de operador HMI, pero no sabe comunicarlos dentro del bus industrial.
- Sabe configurar paneles de operador HMI, y comunicarlos dentro del bus industrial, pero no sabe gestionar los datos para el mantenimiento de la planta.
- Sabe configurar paneles de operador HMI, y comunicarlos dentro del bus industrial, y sabe gestionar los datos para el mantenimiento de la planta.

Verifica el funcionamiento del sistema de comunicación industrial, ajustando los dispositivos y aplicando normas de seguridad.

Código del RA: M8R6

- No sabe comprobar el conexionado ni verificar el funcionamiento de los dispositivos y circuitos.
- Sabe comprobar el conexionado, pero no sabe verificar el funcionamiento de los dispositivos y circuitos, según la secuencia de control.
- Sabe comprobar el conexionado y el funcionamiento de los dispositivos y circuitos, pero no sabe medir parámetros para comprobar la respuesta del sistema.
- Sabe comprobar el conexionado y el funcionamiento de los dispositivos y circuitos, y sabe medir parámetros para comprobar la respuesta del sistema.

Repara disfunciones en sistemas de comunicación industrial, observando el comportamiento del sistema y utilizando herramientas de diagnosis.

Código del RA: M8R7

- No sabe identificar la avería del sistema.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, pero no sabe repararla.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, y sabe repararla, pero no sabe reestablecer el funcionamiento.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, y sabe repararla y reestablecer el funcionamiento del sistema.





Planifica la instalación del sistema automático, identificando los requerimientos de la instalación y gestionando el aprovisionamiento de material.

Código del RA: M9R1

- No sabe identificar las fases de montaje de la instalación.
- Sabe identificar las fases de montaje de la instalación, y los recursos humanos y materiales asociados, pero no sabe aplicar métodos de planificación.
- Sabe identificar las fases de montaje de la instalación, y los recursos humanos y materiales asociados, y sabe aplicar métodos de planificación.
- Sabe identificar las fases de montaje de la instalación, y los recursos humanos y materiales asociados, y sabe aplicar métodos de planificación, y documentar detalladamente el plan de aprovisionamiento y montaje.

Gestiona el montaje de instalaciones automáticas, siguiendo el plan de montaje y resolviendo contingencias.

Código del RA: M9R2

- No sabe asignar los recursos materiales y humanos para ejecutar el montaje.
- Sabe asignar, de manera parcial, los recursos materiales y humanos, y determinar los valores mínimos de mediciones y requerimientos mínimos de la instalación.
- Sabe asignar, de manera concisa, los recursos materiales y humanos, y determinar los valores mínimos de mediciones y requerimientos mínimos de la instalación.
- Sabe asignar, de manera detallada, los recursos materiales y humanos, y determinar los valores mínimos de mediciones y requerimientos mínimos de la instalación, y los documenta en el plan de control de calidad.

Integra los elementos del sistema automático, interpretando la documentación técnica del proyecto y siguiendo los procedimientos y normas de seguridad en montaje.

Código del RA: M9R3

- Ni monta ni identifica los dispositivos ni reconoce su funcionamiento.
- Monta, de manera parcial, los dispositivos de algún sistema.
- Monta, de manera parcial, los dispositivos de cada sistema, sin tener la total integración.
- Monta todos los dispositivos de cada sistema, obteniendo la total integración del proceso automatizado.





Ejecuta operaciones de ajuste, parametrización y programación de los dispositivos del sistema automático, a partir de las especificaciones técnicas del diseño y utilizando las herramientas software y hardware requeridas.

Código del RA: M9R4

- Ni programa ni ajusta los dispositivos.
- Programa y ajusta, de manera parcial, los dispositivos de algún sistema.
- Programa y ajusta, de manera parcial, los dispositivos de cada sistema, sin tener la total integración.
- Programa y ajusta todos los dispositivos de cada sistema, obteniendo la total integración del proceso automatizado.

Verifica el funcionamiento del sistema automático según las especificaciones técnicas del diseño, realizando el replanteo necesario y aplicando normas de seguridad.

Código del RA: M9R5

- No sabe comprobar el conexionado ni verificar el funcionamiento de los dispositivos y circuitos.
- Sabe comprobar el conexionado, pero no sabe verificar el funcionamiento de los dispositivos y circuitos.
- Sabe comprobar el conexionado y el funcionamiento de los dispositivos y circuitos, pero no sabe medir parámetros para comprobar la respuesta del sistema.
- Sabe comprobar el conexionado y el funcionamiento de los dispositivos y circuitos, y sabe medir parámetros para comprobar la respuesta del sistema.

Localiza averías producidas en el sistema automático, utilizando la documentación técnica y estableciendo criterios de actuación conforme a protocolos previamente establecidos.

Código del RA: M9R6

- No sabe identificar la avería del sistema.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, pero no sabe repararla.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, y sabe repararla, pero no sabe reestablecer el funcionamiento.
- Sabe identificar la avería del sistema y documentarla, y sabe repararla y reestablecer el funcionamiento del sistema.





Planifica el mantenimiento de instalaciones eléctricas en edificios y locales, a partir de los requerimientos de la instalación.

Código del RA: M9R7

- No sabe documentar los puntos de verificación, procedimientos y programación.
- Sabe documentar, de manera parcial, los puntos de verificación, procedimientos y programación.
- Sabe documentar, de manera concisa, los puntos de verificación, procedimientos y programación.
- Sabe documentar, de manera detallada, los puntos de verificación, procedimientos y programación en el plan de mantenimiento.

Gestiona el mantenimiento de instalaciones automáticas a partir del plan de mantenimiento y la normativa vigente.

Código del RA: M9R8

- No sabe asignar los recursos materiales y humanos para ejecutar el mantenimiento.
- Sabe asignar, de manera parcial, los recursos materiales y humanos, y gestionar los procedimientos e indicadores.
- Sabe asignar, de manera concisa, los recursos materiales y humanos, y gestionar los procedimientos e indicadores.
- Sabe asignar, de manera detallada, los recursos materiales y humanos, y gestionar los procedimientos e indicadores, y los documenta en el informe de control del mantenimiento.

Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Código del RA: M13R1

- No sabe identificar los documentos del plan de empresa ni su finalidad.
- Sabe realizar los documentos del plan de empresa, de manera parcial.
- Sabe realizar los documentos del plan de empresa, de manera concisa.
- Sabe realizar los documentos del plan de empresa, de manera detallada.

Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Código del RA: M13R2

- No sabe utilizar aplicaciones informáticas, ni definir los documentos del proyecto.
- Sabe utilizar aplicaciones informáticas, pero no define todos los puntos de los documentos.
- Sabe utilizar aplicaciones informáticas, y define todos los puntos de los documentos de manera concisa.
- Sabe utilizar aplicaciones informáticas, y define todos los puntos de los documentos de manera detallada.





Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Código del RA: M13R3

- No sabe identificar las fases de ejecución del proyecto.
- Sabe identificar las fases de ejecución del proyecto, y los recursos humanos y materiales asociados, pero no sabe aplicar métodos de planificación.
- Sabe identificar las fases de ejecución del proyecto, y los recursos humanos y materiales asociados, y sabe aplicar métodos de planificación.
- Sabe identificar las fases de ejecución del proyecto, y los recursos humanos y materiales asociados, y sabe aplicar métodos de planificación, y documentar detalladamente el plan de prevención y de montaje.

Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Código del RA: M13R4

- No sabe asignar los recursos materiales y humanos para ejecutar el montaje.
- Sabe asignar, de manera parcial, los recursos materiales y humanos, y determinar los procedimientos e indicadores de evaluación.
- Sabe asignar, de manera concisa, los recursos materiales y humanos, y determinar los procedimientos e indicadores de evaluación.
- Sabe asignar, de manera detallada, los recursos materiales y humanos, determinar los procedimientos e indicadores de evaluación, y documentarlos en el plan de control de calidad.





Aplica el programa informático AutoCAD para la elaboración de planos y esquemas

- No sabe realizar ni editar planos y esquemas.
- Sabe utilizar los comandos básicos para la realización de planos y esquemas, pero sin una estructura de capas y formato adecuados para su representación.
- Sabe utilizar comandos avanzados de edición, y realiza los planos y esquemas con las capas, cotas y formato adecuados.
- Sabe utilizar comandos avanzados de edición, y realiza los planos y esquemas con las capas, cotas y formato adecuados. Sabe diseñar y editar bloques en librería personalizada. Sabe configurar los parámetros de impresión para su presentación en archivo o en papel.

Aplica el programa informático EPLAN para la elaboración de esquemas y croquis eléctricos

- No sabe realizar ni editar esquemas y croquis eléctricos.
- Sabe utilizar los comandos básicos para la realización de esquemas y croquis eléctricos, pero sin una estructura de capas y formatos adecuados para su representación.
- Sabe utilizar comandos avanzados de edición, y realiza los esquemas y croquis con las capas, referencias cruzadas y formato adecuados.
- Sabe utilizar comandos avanzados de edición, y realiza los esquemas y croquis con las capas, referencias cruzadas y formato adecuados. Sabe generar listado de componentes a partir de referencias cruzadas. Sabe configurar los parámetros de impresión para su presentación en archivo o en papel.

Aplica el programa informático MeIsoft para la programación de dispositivos de control de Mitsubishi

- No sabe configurar los dispositivos ni programarlos.
- Sabe configurar los dispositivos y realizar programas básicos y simularlos.
- Sabe configurar los dispositivos y realizar programas avanzados y simularlos.
- Sabe configurar los dispositivos y realizar programas avanzados y simularlos. Sabe transferir el programa a los dispositivos y realizar un seguimiento en línea del funcionamiento de éstos, y diagnosticar averías.





Aplica el programa informático Word de Microsoft

- No sabe dar formato a un documento.
- Sabe dar formato a un documento, pero utiliza un texto básico.
- Sabe dar formato a un documento y al texto, y sabe diseñar tablas e insertar imágenes y formas.
- Sabe dar formato a un documento y al texto, y sabe diseñar tablas e insertar imágenes y formas. Sabe diseñar cabecera y pie de página y tabla de contenido.

Aplica el programa informático Excel de Microsoft

- No sabe dar formato a una tabla.
- Sabe dar formato a una tabla, y utiliza fórmulas básicas.
- Sabe dar formato a una tabla, y utiliza fórmulas avanzadas e insertar y dar formato a gráficos.
- Sabe dar formato a una tabla, y utiliza fórmulas avanzadas e insertar y dar formato a gráficos. Sabe utilizar tablas y gráficos dinámicos.

