

OPERACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE VISIÓN ARTIFICIAL 2D

RESUMEN DEL CURSO:



Este curso cubre las tareas y los procedimientos básicos necesarios para que un operador, técnico, ingeniero o programador instale, enseñe, pruebe y modifique las aplicaciones de iRVision en un Controlador Robot R-30iB. Este curso va dirigido a las personas que deben instalar, programar y corregir los errores de un sistema iRVision R-30iB Robotics de FANUC.

iRVision encuentra partes y su posición precisa (X, Y, Z y R). Como resultado, la flexibilidad de producción aumenta porque no se requieren accesorios de posicionamiento costosos. La visión 2D es adecuada para cualquier aplicación de manejo de materiales, incluyendo paletizado, así como inspección visual. También lee códigos de barras, ordena por colores y admite la alimentación de múltiples piezas.

Además de las presentaciones y las demostraciones, este curso ofrece una serie de ejercicios de laboratorio que el estudiante debe completar que están directamente relacionados a las presentaciones en el aula y buscan reforzar lo que el estudiante ha aprendido por medio de experiencia práctica real.

1.1 Objetivo del curso

Al finalizar este curso el estudiante podrá realizar lo siguiente:

• Establecer comunicación robot a computadora

- Identificar todos los componentes que involucran comunicación del sistema robótico a computadora.
- Ver y cambiar los parámetros en el robot y en la computadora para facilitar la comunicación.
- Comunicación de prueba.
- Acceder a la página web del robot para configurar la visión avanzada y sus propiedades.

• Creación de planos:

- Crear TOOL y USER frames para el uso del sistema de visión.

• Configurar procesos de inspección

- Crear planos de usuario necesarios para utilizar con el sistema de visión.
- Configurar una cámara 2D.
- Programar el sistema de visión para que reconozca una parte.
- Configurar los criterios de selección para realizar comparaciones.

• Configurar procesos de visión individual 2D

- Comparación entre cámaras montadas en el robot y las de montaje fijo.
- Programar el robot para que responda a los resultados de visión 2D.

• Recuperación de errores:

- Remover los impedimentos para encender servomotores.

1.2 Prerrequisitos

Operación y programación del Handling Tool, SpotTool, ArcTool, o DispenseTool, sin embargo, es preferible que conozca sobre programación TPP avanzada.

1.3 Contenido del curso

