

# PROGRAMACION AVANZADA DE VISIÓN ARTIFICIAL 2D

## RESUMEN DEL CURSO:



La visión 2D avanzada es adecuada para cualquier aplicación de manejo de materiales, incluyendo paletizado, así como inspección visual de los productos en condiciones de iluminación o reflejos complejos.

Este curso cubre las tareas y procedimientos avanzados necesarios para que un operador, técnico, ingeniero o programador instale, entrene, pruebe y modifique las aplicaciones de iRVision en un Controlador Robot R-30iB.

Además de las presentaciones y las demostraciones, este curso ofrece una serie de ejercicios de laboratorio que el estudiante debe completar.

Los ejercicios de laboratorio se relacionan directamente a las presentaciones en el aula y buscan reforzar lo que el estudiante ha aprendido por medio de experiencia práctica real.

# 1.1 Objetivos

Al finalizar el curso el estudiante podrá configurar y ejecutar un proceso de iRVisión avanzado.

## • 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.
- Crear planos de referencia utilizando la matriz de calibración visual.

## • Configurar procesos y comandos de visión 2D avanzados

- Configurar y calibrar una cámara.
- Configurar proceso de visión, comandos, localizador y herramientas avanzadas.
- Programar el robot para que responda a los resultados de visión y condicionales.

## • Recuperación de errores:

- Remover los impedimentos para encender servomotores.

# 1.2 Prerrequisitos

Operación y Programación de Visión Artificial 2D, así como la operación y programación de HandlingTool, SpotTool, ArcTool, o DispenseTool, aunque es preferible que haya tomado el curso de Programación Avanzada con Teach Pendant FANUC.

# 1.3 Contenido del curso

