

# IRC5\_Int

## Curso Integral IRC5

### Alcance del curso

Después de realizar este curso, el alumno conocerá la operatividad del IRC5, entenderá programas básicos y podrá modificar posiciones. También conocerá el sistema de control del robot y su funcionamiento, así como tendrá los conocimientos para poder realizar el mantenimiento correctivo del mismo a un nivel básico. Asimismo será capaz de realizar el mantenimiento preventivo del sistema de control. Curso eminentemente práctico.

### Contenido

- Introducción a los robots IRB con el sistema de control IRC5
- Funcionamiento básico del robot
- Navegación por la unidad de programación
- Estructura del programa
- Funciones de edición (modificación de posiciones) y ejecución del programa
- Instrucciones de posicionamiento
- Instrucciones básicas de control del programa
- Consulta de Entradas / Salidas y señales de seguridad
- Indicación de fallos y códigos de error
- Estudio de los bloques del sistema de control del robot y de su funcionamiento
- Copia de seguridad
- Calibración: actualización del contador de vueltas
- Carga del sistema operativo del robot
- Mantenimiento preventivo del sistema de control IRC5

### Duración

Este curso tiene una duración de 32 horas, repartidos en 5 días.

### Prerequisitos

Es interesante que se tengan conocimientos de programación en general.

### Adecuado para

Todos los robots con el sistema de control IRC5.

### Orientado a

Personal de producción o mantenimiento que necesite conocer el sistema de control IRC5 y la operatividad del mismo y deba realizar su mantenimiento ya sea preventivo como correctivo aun primer nivel.

### Objetivos Operativos

Después de la realización de este curso, los participantes serán capaces de:

- Tener una visión general del controlador IRC5.
- Conocer la documentación que acompaña al robot
- Conocer los sistemas de seguridad del robot y las normas a seguir en su manejo.
- Conocer la Unidad de programación y el panel de control.
- Mover manualmente el robot.
- Conocer los diferentes Sistemas de coordenadas.
- Conocer la estructura general de un programa: Instrucciones, Rutinas y Módulos.
- Cargar, crear, borrar, editar y guardar programas básicos.
- Conocer y utilizar las instrucciones básicas de movimiento: MoveJ, MoveL.
- Modificar una posición.
- Ejecutar programas en Manual y Automático.
- Consultar la ventana de E/S y forzar una salida.
- Conocer y saber utilizar las instrucciones más comunes: Set, Reset
- Gestionar los mensajes de error.
- Verificar la posición de calibración y actualizar el contador de vueltas.
- Realizar y cargar copias de seguridad (Backups)
- Cargar el software de control
- Conocer los diferentes bloques que conforman el sistema de control y su interconexión
- Conocer las cadenas de seguridades del robot
- Consultar las señales de las cadenas de seguridad
- Saber realizar el mantenimiento preventivo del sistema de control IRC5