

# IRC5\_RS

## Curso RobotStudio RS5

### Alcance del curso

Después de realizar este curso, los asistentes estarán capacitados para utilizar las principales funcionalidades y posibilidades del software RobotStudio RS5, lo que le permitirá realizar y editar simulaciones con posibilidad de optimizar la instalación real.

### Contenido

- Descripción del software
- Navegación por la aplicación
- Controladores virtuales
- Simulación de movimientos del robot
- Modelado de geometrías
- Creación de posiciones del robot
- Herramientas y WorkObjects
- Alcance y colisiones del robot
- Programación RAPID

### Duración

Este curso tiene una duración de 20 horas, repartidos en 3 días.

### Prerequisitos

Es aconsejable que se haya realizado el curso **Básico IRC5** o tener experiencia en la programación mediante lenguaje RAPID. Es imprescindible conocer el entorno Windows y recomendable conocer algún software tipo CAD.

### Orientado a

Personal implicado en el diseño, programación, puesta en marcha y optimización de instalaciones robotizadas con controlador IRC5, y con necesidades de realizar simulaciones offline de las mismas.

### Adecuado para

La versión de RobotStudio RS5, para los robots con el sistema de control IRC5.

### Objetivos Operativos

Después de la realización de este curso, los participantes será capaz de:

- Descripción del entorno de usuario RS.
- Crear una nueva estación, añadir librerías y geometrías
- Crear, personalizar y activar un controlador IRC5 desde copia de seguridad.
- Controlar el movimiento y estado de las unidades mecánicas.
- Conocer el funcionamiento de la FPU y simulador de E/S.
- Crear y sincronizar programas RAPID entre estación y controlador virtual.
- Crear y definir la herramienta de trabajo a partir de una geometría.
- Crear y definir el sistema de coordenadas de objeto de trabajo.
- Conocer los diferentes sistemas de coordenadas: Herramienta, Objeto, UCS y Mundo.
- Importar y exportar programas entre la estación virtual y la estación real.
- Importar geometrías personalizadas: CAD Converter.
- Generar posiciones y trayectorias para el robot o ejes externos.
- Simular las posiciones y trayectorias generadas.
- Generar trayectorias a partir de geometrías de la estación de trabajo.
- Estudio del alcance del robot.