

# Curso Integral de Robótica Industrial

2024



# Información del Instructor

---

## Instructores

**Gerardo García Iglesias**  
**Carlos Arias Arias**

## Correo electrónico

[contacto@ggirobotic.com](mailto:contacto@ggirobotic.com)

## Teléfono

940542026

## Oficina

Av. Simón Salguero-  
Santiago de Surco

# Información General

---

## Descripción

GGI Robotic SAC es una empresa constituida en el Perú por un equipo de profesionales interdisciplinarios cuya formación y experiencia laboral en automatización y robótica industrial, a nivel europeo y americano, en organizaciones empresariales de alta calidad, garantiza un alto nivel de expertíz en sus desempeños, el cual se desea transmitir a través de cursos de especialización, para lo cual se ha constituido, como una línea de acción, dentro de la organización, la Escuela de Automatización y Robótica Industrial – GGI Robotic, orientada a cubrir la demanda de formación en automatización y robótica industrial por parte de los estudiantes, técnicos y profesionales involucrados y relacionados con los diversos procesos industriales de los diferentes sectores productivos, en el Perú y Latinoamérica.

En concordancia con lo expuesto, se presenta a continuación, el siguiente curso de especialización

## Expectativas y objetivos

Formación en uso y programación de Robots industriales más reconocidos en el mercado: FANUC, KUKA y ABB. Los participantes adquirirán autonomía en la gestión de células robotizadas. Al finalizar el curso el participante será capaz de programar básicamente, operar un robot industrial, crear copias de seguridad, verificar el estado del sistema, realizar las calibraciones y ajustes necesarios.

### Objetivos Generales

- Programar en los diferentes lenguajes de robots industriales
- Operar eficientemente un robot industrial
- Análisis y diagnóstico funcionamiento de brazos robóticos.
- Generar cambios en aplicaciones existentes.
- Mayor autonomía en manejo de células robóticas.

# Descripción del curso

---

## Tipo de participante

Estudiantes universitarios y técnicos de últimos ciclos o recién egresados, profesionales técnicos cuya formación esté relacionada con el campo de los procesos industriales, la mecánica de producción, electrónica, mecatrónica, electricidad industrial, etc. Interesados en el manejo y programación de robots industriales

### Requisitos de ingreso

- Conocimiento de programación en sistemas computacionales o de control automático.
- Conocimiento de sistemas coordenadas.
- No es necesario aportar experiencia en trabajos con procesos robotizados.

## Duración

El programa consta de aproximado de **120 horas académicas**, las cuales se dividen en 3 partes de 2 niveles cada una con un máximo en 3 horas/día. En coordinación con el grupo de participantes.

## Metodología

Exposiciones dialogadas y demostraciones prácticas con simuladores y robot industrial.

Prácticas personalizadas (Aprender haciendo): Se utilizará el software de simulación ROBOGUIDE y ROBOTESTUDIO

Evaluación: Participación en clase y prueba práctica.

Grupo máximo de 6 personas por clase

## Certificación

Se otorgará Certificado Oficial de GGI ROBOTIC a los participantes que asistan al 80% de las clases de teoría y práctica.

## Programación del curso

---

	<b>Tema</b>	<b>Horas Teóricas (h)</b>	<b>Horas prácticas (h)</b>
<b>NIVEL 2</b>	Robots FANUC	10	6

---

## NIVEL 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS
ARRANQUE DEL ROBOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprender a arrancar correctamente el robot en modo automático.</li> <li>Conocer los procedimientos para reiniciar o abortar programas en caso de falla.</li> </ul>	2h	
INSTRUCCIONES ESPECIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profundizar en la lógica de programación con instrucciones avanzadas.</li> <li>Ampliar las capacidades de programación para resolver problemas complejos.</li> </ul>	2h	
MASTERIZADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprender y practicar diversas técnicas de masterizado y calibración del robot.</li> <li>Asegurar la operación precisa del robot tras la pérdida de información en los encoders.</li> </ul>	2h	
ARCHIVOS Y COPIAS DE SEGURIDAD (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar copias de seguridad de los sistemas robotizados.</li> <li>Realizar restauraciones del sistema para restablecer su funcionamiento en caso de errores o modificaciones no deseadas.</li> </ul>		3h
ALARMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer las alarmas más comunes del sistema.</li> <li>Buscar y solucionar alarmas utilizando la documentación de ayuda.</li> <li>Desarrollar habilidades para enfrentar alarmas menos comunes.</li> </ul>	2h	
MONITORIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorizar varios estados del robot mediante señales, variables y ventanas del sistema.</li> <li>Utilizar diferentes tipos de pantallas de monitoreo para supervisar el estado del robot en tiempo real.</li> </ul>	2h	
EJEMPLOS Y EJERCICIOS DE PROGRAMAS INDUSTRIALES (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso en ejemplos de programación industrial.</li> <li>Realizar ejercicios prácticos que ayuden a retener y aplicar la información obtenida.</li> </ul>		3h
TOTAL HORAS		10h	6h
<b>TOTAL</b>		16h	

# Cronograma

---

Fecha	Asunto
XX/01/25	Apertura – Nivel 2 FANUC
XX/01/25	Examen Final - Nivel 2 FANUC

---

## Información y recursos adicionales

---