



**TECH\_**  
**SENATI**

Escuela de Postgrado  
Tecnológico



DIPLOMADO TECNOLÓGICO EN:

# AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 4.0

Modalidad:  
Online

Inicio de clases:  
16 de octubre





**TECH\_**  
**SENATI**

Escuela de Postgrado  
Tecnológico

# SOBRE EL PROGRAMA

El diplomado tecnológico en Automatización Industrial 4.0 está diseñado para desarrollar competencias tecnológicas en áreas clave como la integración de datos de planta en redes y el uso de tecnologías en la nube.



## DIRIGIDO A

Profesionales universitarios y técnicos que requieren ampliar sus conocimientos y quienes desempeñan diferentes responsabilidades en el campo de automatización industrial.

**INICIO**

16 de octubre del 2024



**MODALIDAD ONLINE**





**TECH\_**  
**SENATI**

Escuela de Postgrado  
Tecnológico

# CERTIFICACIÓN

Diploma Tecnológico en Automatización Industrial 4.0 otorgado por la Escuela de Postgrado Tecnológico TECH SENATI.

## OBJETIVOS

- Conocer en profundidad las herramientas tecnológicas y aplicar criterios de selección según los procesos industriales a automatizar en las herramientas tecnológicas y aplicar criterios de selección adecuados para los procesos industriales que se desean automatizar.
- Definir estrategias de implementación de proyectos de automatización según las nuevas exigencias de operación y seguridad de Industria 4.0.
- Analizar el manejo de datos de la planta y su integración a los sistemas administrativos de la empresa.

## BENEFICIOS

Implementarás soluciones gestionando equipos encargados de la implementación de proyectos de automatización basados en Industria 4.0.



Lecturas obligatorias-complementarias, revisión de casos reales y videos.



Programas con enfoque en desarrollo e innovación.



Metodología activa, donde los participantes desempeñan un rol dinámico y participativo en el desarrollo de su aprendizaje.

**95%\*\***

Recomendaría TECH SENATI.

# MALLA CURRICULAR

## MÓDULO 1 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 4.0 - FUNDAMENTOS Y ARQUITECTURA

- Ofrecer una visión general de los pilares tecnológicos del Internet Industrial 4.0, explorando sus aplicaciones en diversas áreas de la automatización industrial. Además, vincula los nuevos conceptos y fundamentos de II4.0 con el entorno industrial actual, facilitando así las tareas de integración tecnológica e implementación de proyectos. Se incluye una metodología específica para la implementación en la industria peruana.

## MÓDULO 2 CONTROLADORES INDUSTRIALES - PLCS Y DCS

- Impulsar el desarrollo de los criterios de selección de controladores según el tipo de proceso.
- Diseñar los programas de control de PLC con orientación al manejo de datos de proceso y de producción. Aplicación de ejercicios para verificar la funcionalidad.

## MÓDULO 3 REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL

- Conocer las características, funcionalidades, ventajas y limitaciones de las principales interfaces y protocolos de comunicación industrial.
- Comprender la estructura de datos de los protocolos de comunicación y las posibilidades de integración segura de diversos equipos de diversos fabricantes.
- Implementar redes de comunicación en planta con criterios de seguridad y óptima funcionalidad.

## MÓDULO 4 SUPERVISIÓN Y CONTROL DE PROCESOS - HMI / SCADA / DATOS

- Conocer la arquitectura de un sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA).
- Desarrollar soluciones SCADA, manejando sus herramientas tecnológicas e integrando equipos y redes industriales de planta.
- Aplicar criterios de diseño según los requerimientos de control de procesos y toma de datos de producción, integrando la información a sistemas administrativos (Bases de datos).

## MÓDULO 5 TECNOLOGÍAS EN INDUSTRIA 4.0 - M2M / IIOT / CLOUD

- Conocer las tecnologías en la nube (cloud) para acceso y colección remota de datos.
- Aplicar criterios de Ciberseguridad al acceder a equipos de planta vía Internet.
- Manejar las herramientas de exportación de datos de proceso y producción a la nube y entornos ofimáticos.

## MÓDULO 6 PROYECTO INTEGRADOR EN LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 4.0

Implementar la solución de un proyecto de Automatización Industrial que ellos mismos propongan, el cual abarcará los temas tratados en el Diplomado. Recibirán asesoría y evaluación en el desarrollo de programas de PLC, redes industriales, SCADA y tecnologías en la Nube. Este proceso culminará con una demostración final integral y práctica de sus proyectos.

# PLANA DOCENTE

---



**TECH\_**  
**SENATI**

Escuela de Postgrado  
Tecnológico

## FERNANDO AMAYA

**Gerente de Proyectos Industriales -  
AUTC**



Experiencia de más de 24 años en Proyectos Industriales. Se desempeñó como responsable de automatización y comunicaciones industriales, Gerente de Proyectos, así como responsable de diseño e implementación de proyectos de automatización para empresas industriales. Ingeniero Electrónico y cuenta con estudios en MBA.

## GERMÁN PÁEZ

**Gerente de Mantenimiento Molinos -  
ALICORP**



Experiencia de 20 años en Proyectos de Automatización. Se desempeñó como Sub Gerente de Mantenimiento, Proyectos y Desarrollo Comercial, Sub Gerente de Mantenimiento y Proyectos, Líder de Proyectos en Automatización. Ingeniero Mecatrónico, cuenta con un MBA y una Maestría en Supply Chain Management.

## GIAMPIERRE POMA MONAGO

**Project Manager - NETaxion - Anglo  
American Quellaveco**



Experiencia de más de 10 años en planificación y ejecución de Proyectos de Automatización. Se desempeñó como Project Manager, Jefe de Área de Proyectos y Servicios, Ingeniero de Proyectos. Ingeniero Mecatrónico y cuenta con un Máster en Gestión de Proyectos.

## ÁLVARO CASTRO

**Control System Line Manager -  
ABB Perú**



Experiencia de más de 20 años en Ingeniería, Control y Automatización. Se desempeñó como Gerente de Línea de Sistemas de Control IAPI, Ingeniero Senior de Proyectos en Process Automation Perú, Jefe de Proyectos de Automatización e Integración de Sistemas. Ingeniero Informático y cuenta con una Maestría en Ingeniería de Control y Automatización.



**TECH\_**  
**SENATI**

Escuela de Postgrado  
Tecnológico



## FRECUENCIA

- Miércoles de 07:00 p.m. a 10:00 p.m.
- Domingo de 09:00 a.m. a 01:00 p.m.



## DURACIÓN

- 6 meses
- 180 horas

## INVERSIÓN



**S/ 4,980\***

(\*) Preguntar por beneficios por pago al contado y financiamiento sin intereses (beneficio vigente hasta 15 días antes de la fecha de la inauguración del programa).

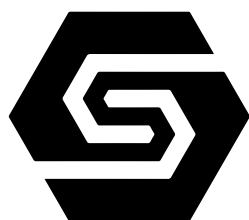
(\*\*) Encuesta de Satisfacción de enero a diciembre 2023 – TECH SENATI.

## MÁS INFORMACIÓN:

**MÓNICA RUÍZ**  
Asesora Comercial

☎ 942 960 685

✉ [ruizc@senati.edu.pe](mailto:ruizc@senati.edu.pe)



**TECH\_**  
**SENATI**

Escuela de Postgrado  
Tecnológico

Síguenos en:   

[www.techsenati.edu.pe](http://www.techsenati.edu.pe)

