

20  
26



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

Escuela de Postgrado  
Tecnológico



| DIPLOMADO  
TECNOLÓGICO\_

# **AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 4.0**

**INICIO\_**  
15 de Agosto

**MODALIDAD\_**  
Online





**EL DIPLOMADO EN  
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL  
4.0** ESTÁ DISEÑADO COMO UN  
PROGRAMA ESPECIALIZADO Y  
AVANZADO, DISEÑADO PARA  
RESPONDER A LAS NUEVAS  
DEMANDAS DE LA  
TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
INDUSTRIAL. COMBINA UNA  
SÓLIDA BASE CONCEPTUAL  
CON UNA METODOLOGÍA  
PRÁCTICA, ENFOCADA EN LA  
APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS  
DE AUTOMATIZACIÓN,  
CONTROLADORES, REDES  
INDUSTRIALES, SCADA E IIOT,  
CULMINANDO CON UN  
PROYECTO INTEGRADOR QUE  
CONECTA TODOS LOS  
CONOCIMIENTOS.

Se proyecta como una propuesta innovadora, flexible y aplicada, que permite a los profesionales adquirir competencias **inmediatas** para implementar soluciones en la industria, garantizando seguridad, eficiencia y competitividad en la era de la Industria 4.0.

## DIRIGIDO A\_

Profesionales técnicos, ingenieros y egresados que buscan ampliar sus competencias en automatización, desde el soporte técnico hasta la gestión de datos de producción, aplicando soluciones basadas en las tecnologías más actuales de la Industria 4.0.

## OBJETIVOS\_

- Brindar a los participantes un conocimiento profundo de las herramientas y tecnologías de la Industria 4.0, aplicando criterios de selección y estrategias de implementación para proyectos de automatización industrial.
- El programa enfatiza la integración de datos de planta con sistemas administrativos y de gestión empresarial, garantizando seguridad operativa y eficiencia productiva.

## BENEFICIOS\_

- Comprenderás la arquitectura de un sistema de automatización y las tecnologías aplicables en cada etapa.
- Desarrollarás competencias para preparar e integrar datos de planta en bases de datos empresariales.
- Implementarás soluciones con PLCs, DCS, redes industriales y SCADA.
- Manejarás routers industriales IIOT y tecnologías cloud para acceso remoto y adquisición de datos.
- Desarrollarás un proyecto integrador, aplicando conocimientos en programación, comunicaciones, SCADA e IIOT.
- Uso de herramientas tecnológicas para trabajar datos como
- Uso de software para programar PLC como el STEP7 V19 (Incluye simulador) y uso de Wincc (para visualización y supervisión de procesos industriales (HMI / SCADA).

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR EN TECH SENATI?\_



Diploma a nombre de la **Escuela de Postgrado Tecnológico TECH SENATI**.



Calidad de enseñanza respaldada por **SENATI con más de 60 años en el mercado educativo** ofreciendo programas de formación y capacitación.



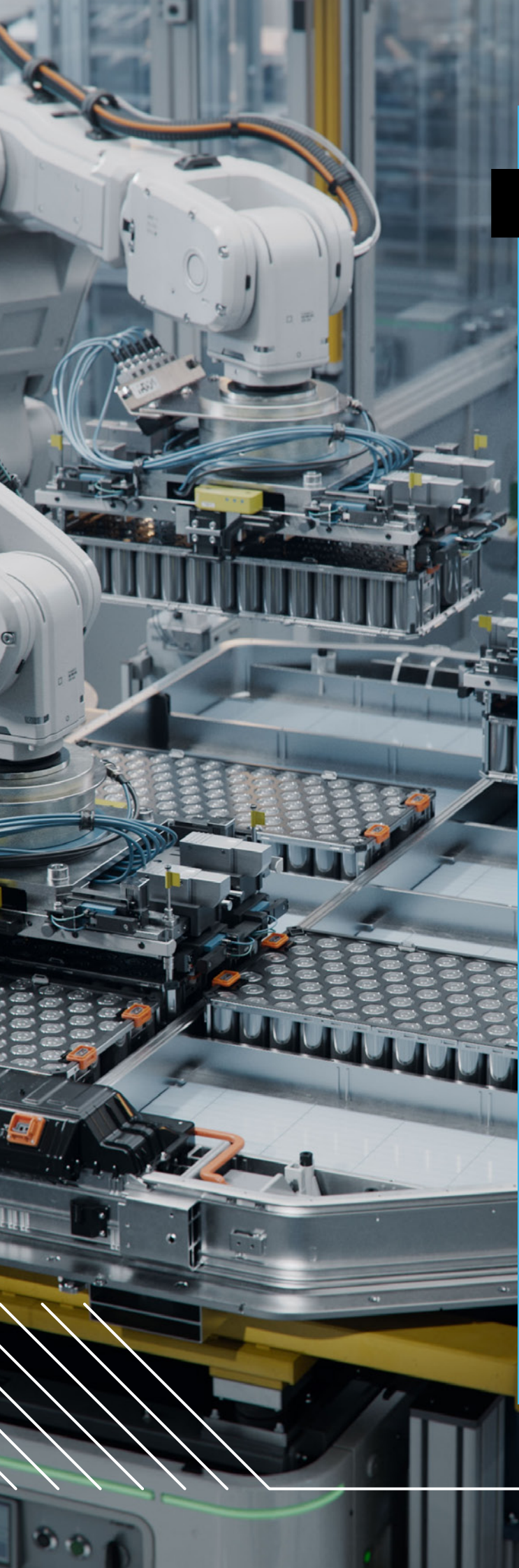
Las **sesiones online en directo** tendrán lugar los días señalados según el horario establecido.



Las sesiones serán impartidas por **docentes expertos en la industria** que atenderán todas las consultas de los participantes conforme se vayan planteando.



Todas las clases serán grabadas y podrás verlas las veces que deseen.

A detailed view of an industrial robotic arm, specifically a KUKA model, performing assembly work on a production line. The arm is white and grey, with various cables and sensors attached. It is positioned over a complex metal frame that holds multiple rows of electronic components, likely circuit boards or modules, which are being assembled or tested. The background shows more of the industrial environment, with other machinery and structural elements visible.

# INFORMACIÓN\_

## ► INICIO\_

Sábado 15 de agosto 2026

## ► HORARIOS\_

- **Miércoles**

De 07:30 p.m. a 10:30 p.m.

- **Sábado**

De 03:00 p.m. a 06:00 p.m.

## ► DURACIÓN\_

144 horas

## ► INVERSIÓN\_

S/ 5,340

## ► MODALIDAD\_

Online

## ► REQUISITOS ACADÉMICOS\_

- Egresado de Electricidad Industrial, Ingeniería Electrónica y otras referidas a la Automatización Industrial.
- Experiencia laboral mínima de 1 año en Automatización Industrial.
- Conocimientos básicos de programación en PLC.

## ► TALLER\_

- Un taller extracurricular de 8 hrs (No calificable)
- Proyecto Integrador en la Automatización Industrial 4.0., en taller de Industria 4.0.

# MALLA CURRICULAR\_

## MÓDULO 01

### 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 02

### 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 03

### 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 04

### 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 05

### 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 06

### 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.



## GERMÁN PÁEZ

Gerente de Proyectos - PRODAC

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



## GIAMPIERRE POMA MONAGO

Se desempeñó como 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 Mecánico. Cuenta con un Máster en Gestión de Proyectos



## ALVARO 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.



## FERNANDO AMAYA

Gerente de Proyectos Industriales - AUTC SAC

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.

[techsenati.edu.pe](https://techsenati.edu.pe)



**KATIA MANSILLA**  
937 049 621  
[kmansilla@senati.edu.pe](mailto:kmansilla@senati.edu.pe)

