



TECH_
SENATI

Escuela de Postgrado
Tecnológico



DIPLOMADO TECNOLÓGICO EN:

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 4.0

Modalidad:
Online

Inicio de clases:
16 de noviembre

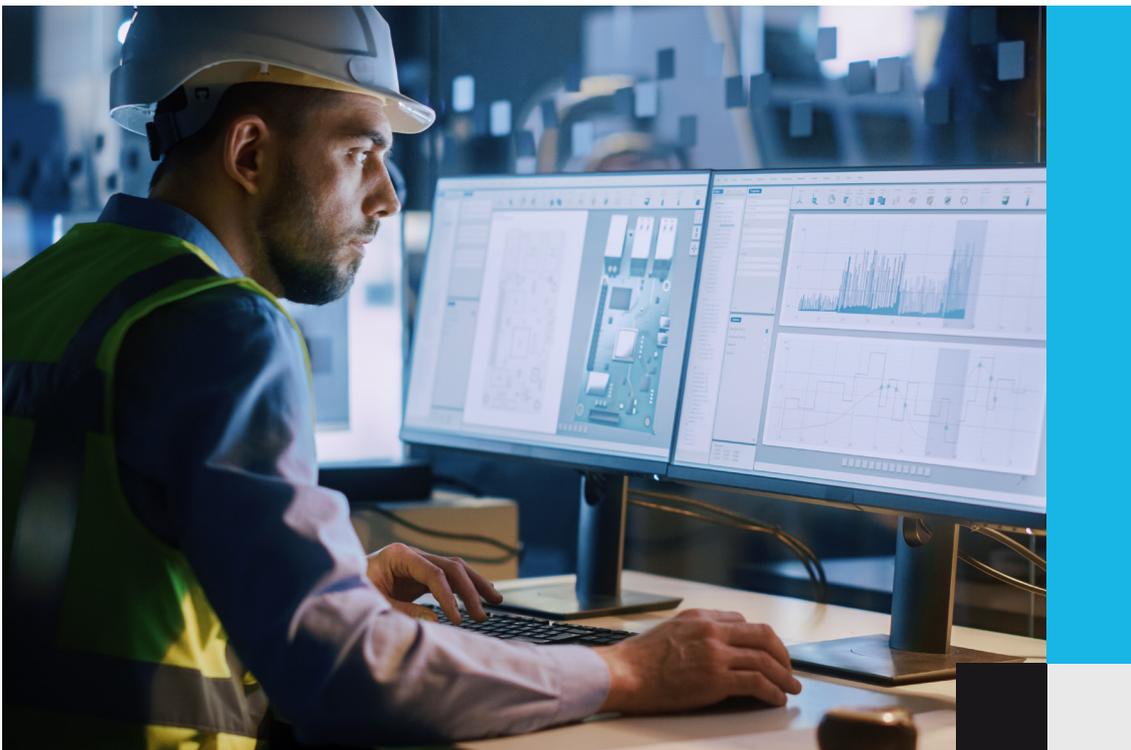
SOBRE EL PROGRAMA

El diplomado en Automatización Industrial 4.0 está 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 presenta 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

- ▶ Comprender la arquitectura de un sistema de automatización y las tecnologías aplicables en cada etapa.
- ▶ Desarrollar competencias para preparar e integrar datos de planta en bases de datos empresariales.
- ▶ Implementar soluciones con PLCs, DCS, redes industriales y SCADA.
- ▶ Manejar routers industriales IIOT y tecnologías cloud para acceso remoto y adquisición de datos.
- ▶ Desarrollar un proyecto integrador, aplicando conocimientos en programación, comunicaciones, SCADA e IIOT.



Certificaciones Modulares.



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.



Requisitos académicos:

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

93%*

Recomendaría TECH SENATI.



FRECUENCIA

- Miércoles de 7:00 p.m. a 10:00 p.m.
- Domingo de 9:00 a.m. a 1:00 p.m.

DURACIÓN

- 6 meses
- 144 horas

CERTIFICACIÓN

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

INVERSIÓN



S/ 5,160**

(*) Encuesta de Satisfacción de enero a diciembre 2024 – TECH SENATI.

(**) 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).

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 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 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 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 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 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



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 (cursos 2 y 4)

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 (curso 3)

Control System Line Manager - ABB Perú

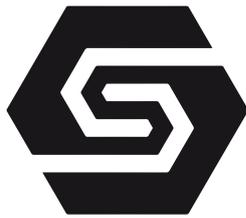
Experiencia de más de 20 años en Ingeniería, Control y Automatización. Se desempeñó como Gerente de Línea de Sistemas de Control IAPI, Ingeniero Senior de Proyectos en Process Automation Perú, Jefe de Proyectos de Automatización e Integración de Sistemas. Ingeniero Informático y cuenta con una Maestría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



FERNANDO AMAYA (cursos 5 y 6)

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.



TECH_
SENATI

Escuela de Postgrado
Tecnológico

techsenati.edu.pe



MÁS INFORMACIÓN:

MÓNICA RUÍZ

 Asesora Comercial

 942 960 685

 ruizc@senati.edu.pe