Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea

Carrera en

Ingeniería en Automatización Industrial

Desarrolla soluciones tecnológicas que optimicen procesos industriales. Esta carrera te forma para crear e implementar sistemas automatizados que mejoren la eficiencia operativa de las organizaciones para responder a los desafíos actuales del sector.

Lo que aprenderás

Modelado y simulación industrial

Analiza procesos productivos mediante herramientas de modelado y simulación para evaluar su desempeño y proponer mejoras técnicas viables.

Programación de sistemas de control

Desarrolla algoritmos y programas para controladores lógicos y sistemas embebidos que regulan operaciones industriales con precisión.

Automatización avanzada

Optimiza líneas de producción mediante tecnologías emergentes, simulación de procesos y estrategias de manufactura flexible.

Redes y comunicación industrial

Implementa arquitecturas de comunicación que permiten la interconexión eficiente de equipos, dispositivos y sistemas automatizados.

Elige en qué modalidad estudiar

En línea

Estudia 100% en línea, con total flexibilidad para organizar tu tiempo y estudiar desde cualquier lugar

Iniciar ahora →

Duración:

Completa: **48 meses**

Intensivo: **36 meses**

Plan de estudios: **40 asignaturas** y **7 talleres** co-curriculares

Perfil de ingreso

Si alguno de estos intereses o habilidades conecta contigo, esta carrera puede ser una gran opción para ti:

- **Te interesa aprender** sobre cómo la tecnología mejora los procesos industriales.
- **Te motiva resolver** problemas mediante lógica, matemáticas y programación.
- **Quieres aprender** sobre sistemas automatizados y control de procesos.
- **Buscas optimizar** operaciones utilizando herramientas tecnológicas.

Validez Académica

RVOE
EDUCACIÓN SUPERIOR
SEP

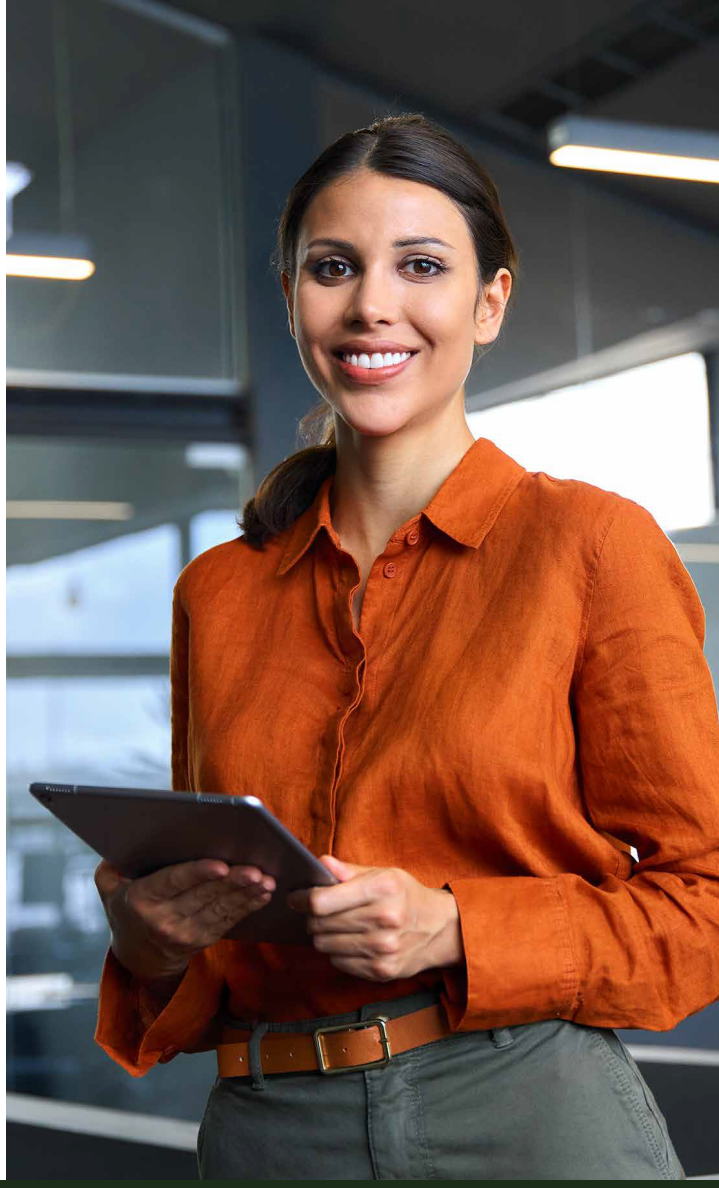
Título Oficial en México*

Licenciatura en Ingeniería en Automatización Industrial con número de acuerdo de **RVOE 20261601** de fecha 17 de abril de 2026, modalidad No escolarizada, emitido por la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior, adscrito a la Secretaría de Educación Pública. Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional.

**Título emitido en México. Su reconocimiento y ejercicio profesional puede variar en plazo, resultado o forma según los requisitos y tiempos establecidos por las autoridades educativas del país donde se utilice.*

Perfil de egreso

- Diseñarás sistemas automatizados para optimizar procesos industriales.
- Programarás soluciones de control que mejoren la eficiencia operativa de líneas de producción.
- Integrarás sensores, redes y tecnologías inteligentes en entornos productivos.
- Analizarás procesos industriales para mejorar su desempeño mediante simulación y automatización.



Dónde podrás trabajar

Ingeniería de automatización industrial
Diseña e implementa sistemas automatizados para optimizar líneas de producción en sectores manufactureros.

Proyectos de automatización
Dirige proyectos de automatización industrial con una visión técnica que permita transformar procesos productivos en sistemas más eficientes.

Programación industrial
Desarrolla software para sistemas embebidos y plataformas de control aplicadas a la automatización.

Redes industriales
Implementa arquitecturas de comunicación para la interconexión segura de equipos y sistemas automatizados.

Asignaturas*

1° cuatrimestre

- Fundamentos de programación
- Introducción a las matemáticas
- Historia y tendencias de la ciencia y tecnología

2° cuatrimestre

- Física
- Programación orientada a objetos
- Álgebra superior
- Modelado y arquitectura de sistemas

3° cuatrimestre

- Diseño y optimización de algoritmos
- Estructura de datos
- Álgebra lineal
- Arquitectura de computadoras
- Matemáticas discretas

4° cuatrimestre

- Estadística y probabilidad
- Métodos numéricos
- Diseño de software
- Fundamentos de redes
- Automatización de procesos industriales
- Sistemas de manufactura

5° cuatrimestre

- Electrónica de potencia
- Sistemas hidráulicos y neumáticos en la automatización
- Robótica industrial y control de sistemas
- Instrumentación y sensores industriales
- Gestión de calidad en sistemas automatizados
- Sistemas ciberfísicos e internet industrial de las cosas

6° cuatrimestre

- Liderazgo, emprendimiento e Innovación
- Control avanzado de procesos
- Integración de sistemas de producción automatizados
- Simulación y gemelos digitales en la industria
- Métodos y técnicas para la administración de proyectos
- Taller de coaching ontológico

7° cuatrimestre

- Redes industriales y comunicaciones para la automatización
- Seguridad industrial y normativas en automatización
- Optativa I
- Eficiencia y optimización en la automatización industrial
- Taller de programación neurolingüística
- Taller de coaching grupal

8° cuatrimestre

- Arquitectura y gestión de sistemas automatizados
- Optativa II
- Optativa III
- Plataformas de control y supervisión industrial
- Taller de inteligencia emocional
- Taller de empleabilidad

9° cuatrimestre

- Diseño y evaluación de sistemas automatizados
- Optativa IV
- Optativa V
- Taller de impacto social
- Taller de competencia digital

Optativas**

- Energías renovables y automatización industrial
- Manufactura aditiva y tecnologías tridimensionales para producción
- Robótica colaborativa en la industria
- Visión artificial y procesamiento de imágenes industriales
- Sistemas expertos e inteligencia artificial para el control de procesos
- Logística inteligente y automatización de la cadena de suministro
- Confiabilidad y seguridad en sistemas industriales
- Mantenimiento predictivo con analítica de datos
- Normativas internacionales en automatización y seguridad de procesos
- Automatización y sostenibilidad en la industria

Créditos totales: 300

*La información presentada corresponde a la jornada intensiva. En caso de elegir otra opción, la distribución y el orden de las asignaturas pueden variar.

**El estudiante deberá elegir 5 materias optativas entre las 10 disponibles. La elección será definitiva y no se podrá modificar posteriormente.

Elige una licenciatura

Aprendizaje basado en competencias
Desarrolla habilidades reales que el mundo profesional demanda con nuestro modelo educativo.

Acompanamiento personalizado
Recibe guía y orientación del equipo de Éxito Estudiantil, quienes te acompañarán en tus estudios en línea en todo momento.

Sesiones de formacion y actualizacion
Accede a sesiones de impacto, encuentros con empresas y mentorías para fortalecer tu aprendizaje y crecimiento profesional.

Insignias digitales
Acredita tus habilidades para compartirlas en plataformas digitales y demostrar lo que sabes.

Mentorias y formacion profesional
Recibe entrenamiento de coaches en emprendimiento, soft skills y otras temáticas, y más herramientas para impulsar tu carrera hasta tu máximo potencial.

Arma la mejor experiencia para ti

Complementa tu formación con certificados, cursos de idiomas y bootcamps de la mano de nuestros asesores académicos y crea la mejor experiencia educativa para ti.

Calidad académica garantizada

RVOE | SEP

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de todos nuestros programas.

WHED | UNESCO

Registro en la Base de Datos Mundial de Educación Superior (WHED) de la UNESCO. Código IAU-028725.

FIMPES

Acreditación Institucional por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).

CIEES

Acreditación institucional por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

ASIC

Acreditación Institucional como "Premier Institution" por Accreditation Service for International Colleges (ASIC) de Reino Unido.

QS STARS

Calificación máxima de cinco estrellas en el Rating QS de "Aprendizaje en línea".

AMECYD | CALED
CREAD | AIESAD

Miembro de asociaciones internacionales que avalan la calidad de nuestra educación superior.

¿Por qué Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea?

Aprendizaje para el mercado laboral

Fortalece tu formación con mentorías enfocadas en tu empleabilidad, acceso a bolsa de empleo y conocimientos prácticos que te preparan para lo que las empresas necesitan.

Conexión con más compañeros como tú

Interactúa con estudiantes de diferentes países en actividades presenciales y virtuales para compartir ideas y ampliar tu red personal y profesional.

Siempre estarás acompañado

Recibe el seguimiento que necesitas en cada etapa de tus estudios, con tutores, profesores y asesores virtuales que te acercan a tus metas.

Estudios que se adaptan a ti

Avanza a tu ritmo, con planes diseñados para cada momento de tu vida, a costos accesibles y sin descuidar tu familia y trabajo.

Calidad educativa y validez oficial

Accede a programas en línea con reconocimiento oficial mexicano y acreditados por instituciones nacionales e internacionales que garantizan su calidad académica.

Educación de talla internacional

Prepárate con contenidos y certificados globales y una comunidad de diferentes países para crecer sin fronteras.

Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea

Vamos un paso adelante

Modalidad en línea

593 23427310 | ecuador@utel.mx

Habla con un asesor

¡Inscríbete hoy!

utel.edu.mx/ecuador