



DIRECCIÓN SECTORIAL / TECNOLOGÍA APLICADA

Área Automatización y Robótica
Ruta Automatización y Robótica

- ▶ **TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA**
- ▶ **INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA**

INDUSTRIAS EN LAS QUE PUEDES DESEMPEÑARTE:



Minería



Metalurgia



Energía



Construcción



Logística



Industria
Manufacturera



Industrial



Forestal



Agropecuaria



Silvicultura



Salud



Portuario



Pesca



Siderurgia

TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

[Cód. AR-ARO-2] Vacantes disponibles solo para estudiantes de primer año.

Para mayor información escanea el código QR:



Las competencias de un Técnico de Nivel Superior en Automatización y Robótica del Centro de Formación Técnica de INACAP al egresar son:

- Mantiene instrumentación de campo, actuadores, y sistemas de transmisión de datos análogos y/o digital, equipos y sistemas de control ,automatización y robótica, que permitan la confiabilidad, Integridad y disponibilidad operacional, utilizando información técnica consignada en manuales, planos, croquis, entre otros, de acuerdo con los procedimientos de trabajo y normativa vigente.
- Diagnostica fallas en sensores y actuadores, sistemas de control neumático, controladores de procesos PLC, máquinas eléctricas y sus accionamientos de potencia, considerando la confiabilidad, integridad, disponibilidad, continuidad operacional y eficiencia de los procesos automatizados.

- Realiza operaciones de instalación, configuración, programación, puesta en servicio y mantenimiento de dispositivos y sistemas de automatización y robótica, integrándolos de forma segura a redes de transmisión de datos de alcance local y a través de Internet, utilizando eficientemente los recursos disponibles y resguardando el cumplimiento de estándares y buenas prácticas en la ejecución de cada tarea.

INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

[Cód. IR-IRA-2] Vacantes disponibles solo para estudiantes de primer año.

INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

1er
Semestre

2do
Semestre

3er
Semestre

4to
Semestre

5to
Semestre

6to
Semestre

7mo
Semestre

8vo
Semestre

Las competencias del Ingeniero en Automatización y Robótica del Instituto profesional INACAP al egresar son:

- Desarrolla proyectos de automatización, regulación y control, que integran robots manipuladores, comunicaciones y equipos de transmisión, utilizando técnicas avanzadas de programación en la optimización de la producción.
- Desarrolla proyectos de automatización con robots manipuladores industriales, robots colaborativos y robots móviles autónomos, aplicando estrategias de gestión integral de datos, técnicas avanzadas de visión artificial y modelos de aprendizaje automático, criterios de seguridad, eficiencia, productividad, accesibilidad y respeto al medio ambiente.

- Diseña sistemas de automatización y control avanzado que integran tecnologías digitales en entornos IT y OT, sistemas de control distribuidos, adquisición y supervisión de datos, gestionando y optimizando el proceso productivo.

INACAP te ofrece oportunidades de formación a lo largo de la vida, con cursos, diplomados o bootcamp que te permitirán estar actualizado y especializarte constantemente. Podrás reconocer algunos de estos cursos en las carreras del CFT e IP.

TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA (4 SEMESTRES)

CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA INACAP Vacantes disponibles solo para estudiantes de primer año.

INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA (8 SEMESTRES)

INSTITUTO PROFESIONAL INACAP Vacantes disponibles solo para estudiantes de primer año.

	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8
	Introducción a la Automatización y Robótica	Electrónica Aplicada a la Automatización	Sistemas de Control	Robótica Industrial	Programación Avanzada de Controladores	Inteligencia Artificial	Robótica Móvil	Plataformas SCADA
	Electricidad Aplicada a la Automatización	Control de Máquinas Eléctricas Rotativas	Automatización Industrial	Sistemas IOT	Algoritmos y Programación Avanzada	Termodinámica y Mecánica de Fluidos	Integración de Sistemas Industriales Robotizados	Sistemas de Control Distribuido
ESPECIALIDAD BASE	Seguridad y Riesgos Industriales	Instrumentación Industrial	Control de Sistemas Electroneumáticos	Proyecto Integrado	Gestión de Personas	Integración de Redes Industriales	Sistema de Control Avanzado	Proyecto de Título Profesional
DISCIPLINAS BÁSICAS	Fundamentos del Mantenimiento para la Automatización	Redes Industriales	Mantenimiento Eléctrico-Instrumentista	Electivo de Tendencias del Sector Productivo y de Servicios I *	Física Mecánica	Finanzas	Electivo de Tendencias del Sector Productivo y de Servicios III *	Electivo de Tendencias del Sector Productivo y de Servicios IV *
FORMACIÓN PARA LA EMPLEABILIDAD	Resolución de Problemas en Álgebra	Funciones y Matrices	Programación Orientada a Industrias Digitales	Electivo de Tendencias del Sector Productivo y de Servicios II *	Cálculo Diferencial	Cálculo Integral	Formulación y Gestión de Proyectos	Electivo de Tendencias del Sector Productivo y de Servicios V *
ESPECIALIDAD/ELECTIVO								
ASIGNATURA INTEGRADORA	Formación Ciudadana	Administración	Inglés Inicial	Creación de Empresas	Inglés Habilitante	Inglés Intermedio	Innovación en Productos y Servicios	Oportunidades en Negocios Innovadores

(*) Las asignaturas electivas buscan formarte en nuevas tendencias, tecnologías o necesidades específicas de tu región.

CERTIFICADOS ACADÉMICOS



CERTIFICADOS ACADÉMICOS

Además de los anteriores, puedes obtener:





▶ TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

Requisitos de Ingreso:

Licencia de Enseñanza Media (LEM) y NEM mayor o igual a 4,0.

Institución que otorga el título:

Centro de Formación Técnica INACAP.

Duración (semestres):

4 semestres.

Horas pedagógicas:

1.602 horas.

Requisitos de titulación: Malla Curricular aprobada y una Práctica Profesional de 360 horas, la cual puede realizarse una vez aprobadas todas las asignaturas hasta el 3° semestre.

Campo Ocupacional:

Al egresar de la carrera de Técnico de Nivel Superior en Automatización y Robótica del Centro de Formación Técnica de INACAP, podrás desempeñarte en distintas áreas del sector de Automatización y Robótica, como: Técnico de sistemas de control, Programador de Controladores Lógicos, Técnico en Instrumentación Industrial y Control, Especialista en Operación y Mantenimiento de Robótica Industrial, Supervisor de Sistemas Industriales, Técnico y Consultor de Soporte entre otros. También podrás desarrollar actividades profesionales de manera independiente a través de emprendimiento y comercialización de tecnologías, entre otros.



▶ INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

Requisitos de Ingreso:

Licencia de Enseñanza Media (LEM) y NEM mayor o igual a 4,0.

Institución que otorga el título:

Instituto Profesional INACAP.

Duración (semestres):

8 semestres.

Horas pedagógicas:

3.204 horas.

Requisitos de titulación:

Malla Curricular aprobada y una Práctica Profesional de 360 horas, la cual puede realizarse una vez aprobadas todas las asignaturas hasta el 7° semestre.

Campo Ocupacional:

Al egresar de la carrera de Ingeniería en Automatización y Robótica del Instituto Profesional INACAP, podrás desempeñarte en distintas áreas del sector de Automatización y Robótica como: Integrador de Tecnología, Ingeniero de Proyectos, Ingeniero de Diseño y Desarrollo, Ingeniero en Innovación, Ingeniero en Automatización e Instrumentación, Supervisor de Mantenimiento, Jefe de Mantenimiento, Gerente de Producción, Planificador de Mantenimiento, Ingeniero de Servicio, Inspector Técnico de Obra, Consultor en Automatización y Robótica, Ingeniero en Control de Procesos, Consultor en Automatización industrial, entre otros. También podrás desarrollar actividades profesionales de manera independiente a través de emprendimiento y comercialización de tecnologías, entre otros.