

# TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN MECATRÓNICA (\*)

I SEMESTRE	II SEMESTRE	III SEMESTRE	IV SEMESTRE	V SEMESTRE
Taller de Matemática I	Taller de Matemática II	Herramientas para la Administración	Metodología de Emprendimiento e Innovación	Taller de Integración
Habilidades Comunicacionales	Herramientas Tecnológicas para el Trabajo	Inglés Básico I	Inglés Básico II	Práctica Laboral
Análisis de Circuitos Eléctricos	Análisis de Circuitos Electrónicos	Automatización Neumática e Hidráulica	Robótica Móvil	
Física Aplicada	Metrología Aplicada	Programación Microcontroladores	Control Industrial	
Interpretación de Planos Eléctricos y P&ID	Sensores y Acondicionamiento de Señal	Controladores Lógicos Programables	Redes Industriales TCP/IP	
	Mecanismos Industriales	Prevención de Riesgos	Industria 4.0	

## DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

La carrera Técnico de Nivel Superior en Mecatrónica, se enmarca dentro del Plan Estratégico de la Escuela de Ingeniería con el propósito de ejecutar la instalación, montaje, programación de equipos de control industrial, puesta en marcha, funcionamiento y mantenimiento de sistemas mecatrónicos. El Técnico se podrá desempeñar en las siguientes áreas: mecánica industrial, automatización, robótica móvil y redes de comunicación industrial. Se fomenta la integración curricular a nivel de Escuela de Ingeniería, con un plan de área común que contempla cuatro líneas formativas: matemáticas, empleabilidad, idioma e integración, las que en su conjunto tributan a una competencia transversal.

## PERFIL DE EGRESO

El titulado de la carrera Técnico de Nivel Superior en Mecatrónica del Instituto Profesional de Chile, es un técnico que cuenta con una formación teórico-práctica que le permite instalar equipos de proceso y maquinaria en general, programar microcontroladores y controladores industriales, operar equipos e instrumentos en procesos productivos y mantener el funcionamiento de sistemas mecatrónicos. Es un especialista multidisciplinario en las áreas de automatización industrial, electrónica y mecánica industrial ya que integra sistemas mecánicos, electrónicos y de software para implementar procesos productivos automatizados de control y supervisión.

Es un técnico capacitado para formar parte de equipos de trabajo en empresas del ámbito público y privado, centra sus actividades en la instalación, puesta en marcha y operación de sistemas automáticos. Integra equipos de mantenimiento y control de calidad en instalaciones de control de los procesos mineros e industriales, procesos de producción de la industria de manufacturas, industria de transformación de materias primas, empresas del área de servicios. Se caracteriza por exhibir vocación de servicio, compromiso y conciencia social, siendo capaz de establecer relaciones de cooperación con equipos multidisciplinarios, adaptándose a las exigencias que implica el desempeño profesional, confiando en sus capacidades y gestionando la actualización permanente de sus conocimientos, demostrando, en suma, un alto compromiso ético profesional.

## CAMPO LABORAL

En el campo de la Mecatrónica se combina la mecánica, la robótica y la electrónica, creando equipos de automatización que han cambiado la producción de las empresas, brindando mayor rapidez y precisión en los procesos industriales.

El Técnico de Nivel Superior en Mecatrónica supervisa, mantiene y repara maquinarias de sistemas mecánicos, electrónicos e informáticos en diversos procesos industriales, que abordan desde la industria manufacturera, extractiva hasta la industria de transformación y servicio.