

## ESCUELA DE INGENIERÍA

# INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

## DESCRIPCIÓN DE CARRERA

La carrera de Ingeniería en Electricidad y Electrónica tiene como propósito formar profesionales en el área de ingeniería con las siguientes competencias:

Inspecciona la instalación y la operación de un sistema eléctrico y de accionamiento industrial, para verificar el cumplimiento de las especificaciones del sistema de acuerdo a las características de diseño y a los requerimientos del mandante. Aplica técnicas de mantenimiento de sistemas eléctricos y de accionamiento industrial, para asegurar la disponibilidad de los equipos, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto. Aplica la información proveniente de fuentes nacionales e internacionales, necesarias para la elaboración de diferentes proyectos de su especialidad, adecuándola a las necesidades de la organización, empleando herramientas tecnológicas de avanzada, una comunicación efectiva y el razonamiento abstracto, propio del proceso creativo en el que participa, para dar soluciones en un ambiente complejo, cambiante y competitivo.

## PERFIL DE EGRESO

El Ingeniero en Electricidad y Electrónica del Instituto Profesional de Chile es un profesional que orienta su quehacer a las áreas de electricidad, electrónica y control automático, con el fin de garantizar instalaciones con una operación eficiente y segura dentro de la normativa eléctrica vigente y de los estándares industriales.

Es un profesional que cuenta con conocimientos disciplinares, que, en el ejercicio de su profesión, le permiten demostrar competencias y desempeñarse en el diseño, desarrollo, instalación, operación, inspección, y administración de proyectos de instalaciones eléctricas, de control electrónico y de automatización. Además, se integra en forma eficiente en la producción industrial, el comercio, la construcción, áreas de la salud, minería, generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica, y en toda empresa cuya operación esté sustentada por sistemas eléctricos, electrónicos o de automatización, como así también en el emprendimiento y en el libre ejercicio de la profesión.

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

El Ingeniero en Electricidad y Electrónica de IPCHILE se integra en forma eficiente en las empresas de producción industrial, del comercio de la construcción, del área de la salud, la minería, la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica, y en toda empresa u organización cuya operación esté sustentada por sistemas eléctricos, electrónicos o de automatización, como así también en el emprendimiento y en el libre ejercicio de la profesión.

Puede desempeñarse, tanto en el sector público como en el privado, en cargos tales como:

- Ingeniero Proyectista Eléctrico.
- Jefe de Proyectos Eléctricos.
- Jefe de Inspecciones Eléctricas.
- Asesor de Proyectos Eléctricos.
- Consultor externo.

## PLAN REGULAR DE CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

	BIMESTRE 1	BIMESTRE 2	BIMESTRE 3	BIMESTRE 4
<b>AÑO 1</b>	Taller de Matemática I	Habilidades Comunicacionales	Taller de Matemática II	Herramientas Tecnológicas para el Trabajo
	Análisis de Circuitos en Corriente Continua	Dibujo de Planos Eléctricos	Análisis de Circuitos en Corriente Alterna	Aplicaciones de Electrónica Analógica
	Instalaciones Eléctricas y Electrotecnia	Regulación, Normativa Eléctrica y Tarifas Eléctricas	Construcción de Tableros Eléctricos	
<b>AÑO 2</b>	Inglés Básico I	Herramientas para la Administración	Inglés Básico II	Metodología de Emprendimiento e Innovación
	Análisis e Instalación de Sistemas de Puesta a Tierra	Aplicaciones de Electrónica Digital	Análisis de Máquinas Eléctricas	Aplicación de Protecciones Eléctricas
	Control y Comando de Sistemas Industriales	Análisis de Redes de Distribución Eléctrica		Aplicaciones de Electrónica de Potencia
		Prevención de Riesgos e Inspección de Obras Eléctricas		
<b>Salida Intermedia:</b> Técnico de Nivel Superior en Electricidad y Electrónica. Requiere Taller de Integración y Práctica Laboral				
<b>AÑO 3</b>	Inglés Intermedio I	Elementos de Física Aplicada	Taller de Matemática III	Inglés Intermedio II
	Principios de Ética	Control Industrial con PLC	Aplicaciones de Sensores y Actuadores	Control Automático ON-OFF
	Automatización, Neumática e Hidráulica		Introducción a la Programación	Principios de Ondas Electromagnética
<b>AÑO 4</b>	Desarrollo de Redes de Comunicaciones Industriales	Control Automático P&D	Sistemas de Energías Renovables no Convencionales	Taller de Integración
	Análisis de Costos de Obras Eléctricas	Aplicaciones de Microcontroladores	Gestión de Energías	
	Evaluación de Proyecto	Laboratorio de Cálculo	Práctica Laboral	

**Certificación de Control y Automatización Industrial**

**TÍTULO /** Ingeniero en Electricidad y Electrónica

ESQUEMA DE ASIGNATURAS **2** AÑOS

**100%** **ONLINE**

El esquema de asignaturas es referencial y puede sufrir modificaciones. Las condiciones de ejecución de las distintas actividades prácticas y de titulación se encuentran descritas en el respectivo reglamento.