





Nuestro compromiso es proporcionar una educación de calidad que prepare a nuestros estudiantes para el mundo laboral.

• • •



# **ESTUDIA CON NOSOTROS**

El profesional Técnico Superior en Electromecánica Industrial de INFOCAL Cochabamba tiene las competencias para formar profesionales capacitados en el diseño, instalación, mantenimiento, diagnóstico y reparación de sistemas electromecánicos utilizados en diversos sectores industriales, integrando conocimientos técnicos del área eléctrica, mecánica y electrónica para optimizar procesos industriales garantizando la eficiencia en la producción y contribuir al desarrollo e innovación en el sector industrial.

### **Campo Laboral**

- Empresas del sector eléctrico domiciliario e industrial.
- Proyectos de automatización y control industrial.
- Industrias manufactureras, petroleras, de alimentos, mineras, generadoras de energía eléctrica, etc).
- Empresas del rubro metalmecánico.
- Consultoras que realizan diseño, mantenimiento y reparación de máquinas electromecánicas, sistemas de refrigeración electromecánicos.

### **DATOS GENERALES DE LA CARRERA**













R.M. 0191/2025

# Técnico Superior ELECTROMECÁNICA INDUSTRIAL Plan de Estudios

### PRIMER SEMESTRE

TÉCNICAS DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA DISEÑO DE ASISTIDO POR COMPUTADORA I SEGURIDAD OCUPACIONAL TECNOLOGÍA Y TALLER MECÁNICO ELECTRÓNICA Y CONTROL DE MOTORES CC INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMICILIARIAS

### **SEGUNDO** SEMESTRE

DESARROLLO PERSONAL
DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA II
TALLER DE PROCESOS DE SOLDADURA
ELECTRÓNICA Y CONTROL DE MOTORES AC
INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES

### TERCER SEMESTRE

DESARROLLO PROFESIONAL
DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS
INGLÉS TÉCNICO
TALLER DE PROCESOS DE MECANIZADO
ELECTRÓNICA DIGITAL Y
MICROCONTROLADORES
APLICACIONES INDUSTRIALES CON
LÓGICA CABLEADA

## **CUARTO**

SISTEMAS NEUMÁTICOS Y ELECTRONEUMÁTICOS MECATRÓNICA AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL TRANSFORMADORES EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO I ESTRUCTURAS METÁLICAS

### **QUINTO SEMESTRE**

SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS ROBÓTICA INDUSTRIAL CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO II TALLER DE MODALIDAD DE GRADUACIÓN I

### **SEXTO** SEMESTRE

ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS
MANTENIMIENTO MECÁNICO
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN
REDES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN
TALLER DE MODALIDAD DE GRADUACIÓN II

# ¿Por qué estudiar Electromecánica Industrial?

- La carrera de Electromecánica Industrial satisface las necesidades laborales de la industria, ya que nuestros titulados pueden desempeñarse sin ningún problema en 3 áreas mecánica, electricidad y electrónica.
- Contamos con ambientes y talleres equipados para realizar prácticas en el área mecánica, electrica y electrónica para que nuestros estudiantes pueden adquirir las habilidades y destrezas necesarias.
- El mundo laboral de la carrera de Electromecánica Industrial es amplio y diversificado, no solamente puede insertarse laboralmente en las industrias de nuestro medio, sino que están capacitados de poder realizar cualquier emprendimiento y generar sus propios ingresos.



# <u>Áreas de Formación</u>

### 1. Electricidad Industrial

**Circuitos Eléctricos:** Fundamentos de circuitos eléctricos, corriente alterna y continua, y leyes básicas de la electricidad.

Maquinas Eléctricas: Estudio de motores, generadores, transformadores, y otros dispositivos electromagnéticos

Instalaciones Eléctricas: Diseño, instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos industriales.

#### 2. Electrónica Industrial

**Electrónica Básica:** Conocimiento de componentes electrónicos (resistencias, capacitores, diodos, transistores) y su funcionamiento.

Electrónica de Potencia: Aplicación de dispositivos electrónicos para el control de máquinas y sistemas industriales.

**Sistemas Digitales:** Principios de la electrónica digital, incluyendo el uso de microcontroladores y circuitos lógicos.

### 3. Mecánica Industrial

Mecanizado y Taller: Técnicas de mecanizado, uso de herramientas de taller, y procesos de fabricación. Mecánica de Fluidos: Principios de hidráulica y neumática aplicados a sistemas industriales. Resistencia de Materiales: Estudio de las propiedades mecánicas de los materiales y su comportamiento bajo cargas.

4. Automatización y Control

**Automatización Industrial:** Diseño y programación de sistemas de automatización utilizando PLCs y otros dispositivos de control.

**Control de Procesos:** Técnicas y sistemas para el control de procesos industriales, incluyendo la regulación de variables como temperatura, presión, y flujo.

Robótica Industrial: Fundamentos de la robótica aplicada en la industria, incluyendo la programación y opera-

Sensores y Actuadores: Estudio y aplicación de sensores y actuadores en sistemas de control y automatización.

### 5. Seguridad Industrial

**Normativas de Seguridad:** Conocimiento de normativas y reglamentos de seguridad en el ámbito industrial. **Prevención de Riesgos Laborales:** Identificación y prevención de riesgos en el entorno de trabajo, incluyendo medidas de protección personal y colectiva.

### 6. Proyectos Técnicos

Desarrollo de Proyectos: Planificación y ejecución de proyectos técnicos en el ámbito de la electromecánica industrial.

**Innovación y Desarrollo Tecnológico:** Fomento de la creatividad y la innovación en el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas.

**Documentación Técnica**: Elaboración y gestión de la documentación técnica necesaria para la ejecución y seguimiento de proyectos.

# **ADMISIONES**GESTIÓN I - 2026

- Original y fotocopia del Diploma de Bachiller.
- Original y fotocopia del carnet de identidad.
- Fotocopia del Certificado de nacimiento.
- 2 fotografías de 3X4 fondo azul.
- Croquis del domicilio (opcional).
- Cancelar Tra cuota en Cajas de la subsede Tupuraya.
- Número de celular con WhatsApp
- Contar con correo electrónico (gmail).
- Seguro de salud (SUS, Caja de Salud).

### **IMPORTANTE:**

Toda la documentación debe ser presentada en un folder amarillo con nepaco.

### **Turnos Habilitados:**

Mañana: 07:30 a 12:00 Noche: 18:00 - 22:00

### Jefe de Carrera

Ing. Enrique Espinoza Herbas

- 71440321
- Subsede Arocagua: Av. Villazón km 3 (acera norte)

www.infocalcbba.edu.bo

● ● Subsede Tupuraya:

Av. General Galindo # 1406

Subsede Arocagua:

Av. Villazón Km 3 (acera norte)

- Número Piloto: 4242660
- •





