

REQUISITOS DE INGRESO

- Documento de identidad personal
- Nacionalidad panameña*
- Diploma de Educación Media
- Registro de calificaciones de Educación Media
- Prueba de habilidades y aptitudes (Diagnóstica)

DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA ACADÉMICA

Tomando como base el modelo educativo del ITSE se identificaron los ejes temáticos del área de la especialidad de Electricidad Industrial con alto enfoque en el desarrollo del componente práctico, desarrollado desde los talleres y laboratorios del ITSE e incorporando la Formación Colaborativa Academia Industria (FCAI) a través del sistema de alternancia.

La nueva oferta académica incorpora una formación integral incorporando el enfoque de las áreas interdisciplinarias en apoyo al desarrollo de las “*power skills*” abordadas en el desarrollo del plan de estudios.

El programa incluye materias electivas que permiten cursar rutas de aprendizaje en áreas que apoyan la gestión del profesional egresado. También se ha planificado el establecimiento de estas rutas de aprendizaje para áreas de especialización mediante micro credenciales para el desarrollo de competencias en áreas de especialización

PERFIL DE EGRESO

1. Aplica normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y cuidado del medio ambiente en la realización de actividades propias del trabajo de electricista industrial, protegiendo su integridad física y de terceros
2. Instala, mantiene, selecciona y repara sistemas eléctricos de iluminación, cableado, alimentación de equipos, protección, aterrizaje en ambientes industriales tomando en cuenta las normas eléctricas nacionales e internacionales.
3. Instala, diagnostica y repara máquinas eléctricas rotativas (motores y generadores) y fijas (transformadores) siguiendo la normativa nacional e internacional.
4. Instala y opera los sistemas de control para arranque, operación y cambio de torque y velocidad para motores eléctricos.
5. Lee e interpreta planos, esquemas o croquis eléctricos para instalaciones eléctricas en ambientes industriales basados en normativa nacional e internacional.
6. Realiza pruebas para detección de fallos en los sistemas eléctricos industriales con instrumentos de medición digital avanzada.
7. Ejecuta las operaciones de inspección y/o de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo en sistemas eléctricos industriales utilizando gestión digital de activos.
8. Comunica efectivamente instrucciones orales y escritas en los idiomas español e inglés.
9. Ejecuta las labores propias de su ejercicio profesional con iniciativa, responsabilidad, honestidad, trabajo en equipo y capacidad de resolución de problemas complejos de manera autónoma.
10. Desarrolla iniciativas planificadas de emprendimiento en el área eléctrica industrial.

OPORTUNIDADES DE EMPLEO

El **TÉCNICO SUPERIOR EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL** egresado del Instituto Técnico Superior Especializado, se puede desempeñar como profesional especializado en empresas e instituciones de mediana y alta complejidad, fábricas, talleres y una amplia diversidad de ambientes industriales; tanto en el sector público como en el privado. El egresado aplica las competencias tecnológicas y profesionales en el ámbito de los sistemas eléctricos industriales, desarrollando la movilidad laboral en ocupaciones afines en las necesidades especializadas del sector industrial y en la implementación de iniciativas de emprendimiento.

- Sector construcción
- Empresas e instituciones gubernamentales
- Plantas industriales
- Fabricantes de piezas
- Empresas eléctricas
- Plantas de producción
- Otros entornos de fabricación industrial
- Electricidad residencial /comercial

Asignaturas en la carrera:

TS ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	
Cuatrimestre	Asignatura
CRA	Taller de Matemáticas
	Habilidades Digitales
	Redacción de Informes
	Inglés
I Cuatrimestre	Matemáticas I (Algebra)
	Gestión Ambiental
	Dibujo Industrial Computarizado
	Computación I
	<i>Metrología</i>
	Comunicación Oral y Escrita
	Inglés I
II Cuatrimestre	Matemáticas II (Cálculo)
	Física I (Estática)
	<i>Lectura e Interpretación de Planos</i>
	Computación II
	<i>Seguridad Industrial</i>
	<i>Instrumentación Industrial</i>
	Inglés II
III Cuatrimestre	<i>Electrónica Analógica</i>
	Física II (Dinámica)
	<i>Normativa Eléctrica</i>
	<i>Electiva I</i>
	<i>Transformadores y Máquinas de Corriente Directa</i>
	Geografía e Historia de Panamá
	Inglés III
IV Cuatrimestre	Electrónica Digital
	Electricidad y Magnetismo
	Protección de Sistemas Eléctricos
	Distribución Eléctrica
	Máquinas de Corriente Alterna
	Desarrollo Personal y Profesional
	Inglés IV
V Cuatrimestre	Mantenimiento de Motores Eléctricos I
	Instalaciones Eléctricas I
	Subestaciones Eléctricas I
	Redes de Distribución Eléctrica
	Energías Renovables
	Gestión Digital de Activos Eléctricos
	Inglés V
VI Cuatrimestre	Mantenimiento de Motores Eléctricos II
	Instalaciones Eléctricas II
	Subestaciones Eléctricas II
	Aseguramiento de la Calidad de Energía
	Electiva II
	Iniciativas Emprendedoras
	Integración y Control de Redes Industriales
VII Cuatrimestre	Práctica Profesional