

PROGRAMA DE ESTUDIOS

CURSO	REQUISITO
1. Corriente Directa	Sin requisito o Nivelación
2. Dibujo Técnico	Sin requisito o Nivelación
3. Bombas Hidráulicas	Sin requisito o Nivelación
4. Aire Comprimido	Sin requisito o Nivelación
5. Corriente Alterna	Corriente Directa
6. Elementos de Máquinas	Dibujo Técnico
7. Motores Eléctricos	Corriente Alterna
8. Neumática Industrial	Aire Comprimido
9. Refrigeración	Motores Eléctricos y Bombas Hidráulicas
10. Principios de Automatización	Motores Eléctricos
11. Calderas	Refrigeración
12. PLC	Principios de Automatización

CURSO NIVELATORIOS	REQUISITO
a. Físico Matemática	Ninguno
b. Informática Básica	Físico Matemática
c. Taller 1: Mecánica de Banco	Físico Matemática
d. Taller 2: Soldadura	Taller 1

\*Cursos nivelatorios lo llevará los estudiantes que lo ameriten según evaluación de la coordinación.

REQUISITOS PARA INGRESAR AL PROGRAMA:

1. Mayor de edad (presentar copia de cédula ambos lados)
2. Tercer año de secundaria aprobado (debe presentar original y copia del título).
3. Carta que certifique experiencia laboral o conocimientos afines en el área electromecánica.
4. Estudiantes de nuevo ingreso requieren entrevista.

RECONOCIMIENTO DE MATERIAS

- Presentar certificación de cursos aprobados. Reconocimiento sujeto a aprobación por parte de la coordinación del programa.
- Se reconocerá un máximo de dos cursos, del total de cursos del programa.

INFORMACIÓN GENERAL

El programa esta dividido en bimestres  
Cada bimestre se imparten en promedio cuatro cursos.

Duración de cada curso: 4 horas por semana, durante seis semanas, para un total de 24 horas.

Los cursos se imparten de 5:00 p.m a 9:00 p.m un día entre Lunes y Viernes o Sábados de 8:00 a 12 m.d.

Título obtenido: Técnico Electromecánico

FORMA DE PAGO

Solo por depósito bancario en las cuentas:  
BNCR 75-003959-4,  
BANCRÉDITO 115050-7 ó  
BCR 275-004039-8;  
realizar depósito a nombre de FUNDATEC y entregar comprobante original al realizar la matrícula.



CONTACTOS

INFORMACIÓN Y MATRICULA:

**Matrícula:** En oficinas de Fundatec Zapote o Cartago,  
Tels: 2225-7730 ó 2234-7572, Fax 2283-1694.  
Email: [hjimenez@itcr.ac.cr](mailto:hjimenez@itcr.ac.cr) ó [gmatamoros@itcr.ac.cr](mailto:gmatamoros@itcr.ac.cr)

**Información:** Escuela de Ingeniería Electromecánica.  
Email: [saraya@itcr.ac.cr](mailto:saraya@itcr.ac.cr)  
Tels: 2550-2198 ó 2550-2179, Fax: 2591-4383.  
Internet:

<http://www.tec.cr/sitios/Docencia/electromecanica/Paginas/tecnico.aspx>



Instituto Tecnológico de Costa Rica



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA  
ESCUELA DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

FUNDACIÓN TECNOLÓGICA DE COSTA RICA

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN:

**TÉCNICOS  
ELECTROMECÁNICOS**

Cartago, Costa Rica

## PRESENTACIÓN

## PERFIL DEL PROGRAMA TÉCNICO ELECTROMECAÁNICO

## PERFIL DEL PROGRAMA TÉCNICO ELECTROMECAÁNICO

El proceso de globalización en que está inmerso el mundo en general y Costa Rica en particular, obliga a todos los sectores productivos a alcanzar altos estándares de calidad a costos competitivos.

El alto nivel de exigencia tanto de los mercados locales como extranjeros induce a las industrias a introducir nuevas tecnologías, desarrollo de nuevos métodos de trabajo y capacitación del recurso humano.

Muchas de nuestras industrias cuentan con personal técnico de mantenimiento, pero la mayoría son especialistas en solo una área o incluso son empíricos. Para subsanar estas dos situaciones se considera importante y esencial transferir los conocimientos técnicos a este recurso humano que se desenvuelve en la industria nacional, para que ayuden a evolucionar y que sea realmente competitiva en el entorno en que se desenvuelva.

El perfil del egresado de este programa, se diseña a partir de la premisa de que este especialista se desempeña en el ámbito laboral fundamentalmente ejerciendo el cargo de operario técnico o jefe de taller (eléctrico o mecánico), de la empresa en que labora.

Como técnico electromecánico graduado, debe contar con los conocimientos en las áreas mecánica y eléctrica.

En el área mecánica adquirirá conocimientos en:

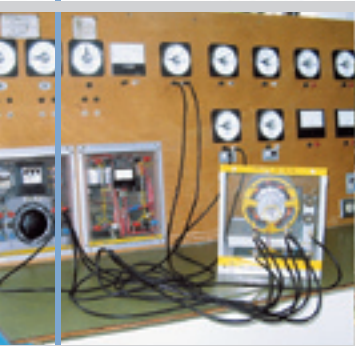
- Uso de tecnología básica de reparación para el desarme, diagnóstico y mantenimiento de equipos.
- Uso de instrumentación electromecánica, medidores de variables electromecánicas.
- Elementos de máquinas de uso general (ejes, uniones roscadas, uniones soldadas, engranajes, poleas, transmisiones por cadenas, rodamientos, acoplamientos).
- Cálculo y mantenimiento de sistemas hidráulicos de aplicación industrial y/o residencial
- Mantenimiento de componentes de Sistemas Neumáticos para la automatización de procesos.
- Principios de operación y mantenimiento de calderas y la distribución del vapor.

En el área eléctrica adquirirá conocimientos en:

- Uso de instrumentos de medición
- Medición e interpretación de parámetros y variables eléctricas
- Análisis de fallas de máquinas eléctricas
- Análisis de fallas de equipo de control y equipo eléctrico en general
- Mantenimiento de equipo eléctrico en general
- Normas de seguridad y su aplicación
- Puesta en marcha de equipo
- Teoría y práctica del control automático

Área complementaria

- Introducción al uso de la computadora como herramienta en la aplicación de la técnica



## OBJETIVO GENERAL

1. Capacitar técnicos electromecánicos, con alto grado de conocimiento técnico, con capacidad para la toma de decisiones en su área de trabajo.
2. Proporcionar el conocimientos, destrezas y habilidades en campo electromecánico, para que el estudiante pueda planificar, ejecutar y supervisar labores, utilizando métodos y técnicas modernas de mantenimiento de equipos industriales.
3. Contribuir con el sector industrial del país en la formación del recurso humano técnico especializado, para fortalecer las estrategias y políticas de desarrollo empresarial.

