



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central
Establecimiento Público de Educación Superior



FACULTAD DE Electromecánica

Esta fascinante disciplina combina el diseño, desarrollo, manufactura, montaje y mantenimiento de sistemas electromecánicos, esenciales para maquinaria y equipos en empresas industriales, comerciales o de servicios. Si te apasiona la **tecnología y la innovación**, este campo te abre las puertas al **desarrollo de soluciones avanzadas** en motores eléctricos, sistemas de iluminación, refrigeración, bombeo, compresores y mucho más.

Nuestro programa de **Ingeniería Electromecánica** está diseñado en **ciclos propedéuticos**, que incluyen la Técnica Profesional en Mantenimiento Industrial y la Tecnología en Montajes Industriales. Aquí, te formarás con competencias de primer nivel, enfocadas en el diseño, la gestión, la innovación y el desarrollo tecnológico.

¡Descubre la
Ingeniería Electromecánica y
transforma el futuro industrial!

» ¿PORQUÉ ESCOGER EL PROGRAMA DE **Ingeniería Electromecánica de la ETITC?**

- 1. Formación integral** en diseño, montaje y mantenimiento de sistemas electromecánicos.
- 2.** Enfoque en **innovación y desarrollo tecnológico** industrial.
- 3.** Laboratorios modernos como **Schneider, FESTO y CNC** para prácticas avanzadas.
- 4.** Ciclos propedéuticos que permiten la **especialización en áreas clave.**
- 5.** Preparación para desempeñarse en **sectores industriales, comerciales y de servicios con alta demanda.**





CICLOS PROPEDÉUTICOS

SEMESTRE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
COMPONENTE DE FORMACIÓN BÁSICA	MATEMÁTICA BÁSICA COD. 99 3CR 4HS	CÁLCULO DIFERENCIAL COD. 127 3CR 4HS	CÁLCULO INTEGRAL COD. 128 3CR 4HS		ESTADÍSTICA COD. 141 2CR 2HS	ALGEBRA LINEAL COD. 125 3CR 4HS	ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN COD. 379 2CR 2HS		CÁLCULO MULTIVARIABLE COD. 129 3CR 4HS	ECUACIONES DIFERENCIALES COD. 130 3CR 4HS			
		FÍSICA MECÁNICA COD. 131 3CR 4HS	FÍSICA ELÉCTRICA COD. 132 3CR 4HS										
			QUÍMICA COD. 373 2CR 2HS										
COMPONENTE BÁSICO PROFESIONAL	TECNOLOGÍA MECÁNICA COD. 6031 3CR 4HS	MÁQUINAS MECÁNICAS COD. 278 3CR 4HS	MEDICIONES ELÉCTRICAS COD. 230 2CR 4HS	MÁQUINAS ELÉCTRICAS COD. 273 3CR 4HS		ESTÁTICA COD. 261 3CR 4HS	MECÁNICA DE FLUIDOS COD. 284 3CR 4HS	RESISTENCIA DE MATERIALES COD. 212 3CR 4HS	DINÁMICA COD. 6052 3CR 4HS	MECANISMOS COD. 232 3CR 4HS			
	DIBUJO TÉCNICO COD. 207 3CR 4HS	DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR COD. 371 2CR 2HS	ELECTROTECNIA AC / DC COD. 6017 3CR 4HS	AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS COD. 374 2CR 4HS									
				ELECTRÓNICA ANALÓGICA COD. 6082 3CR 4HS		ELECTRÓNICA DIGITAL COD. 6016 3CR 4HS			ELECTRÓNICA DE POTENCIA COD. 384 2CR 2HS				
	HIGIENE Y SEG. INDUSTRIAL COD. 301 2CR 2HS		IMPACTO AMBIENTAL COD. 302 2CR 2HS	PROCESOS DE SOLDADURA COD. 229 3CR 4HS					TERMODINÁMICA COD. 6043 3CR 4HS				
COMPONENTE PROFESIONAL ESPECÍFICO				HIDRONEUMÁTICA COD. 6035 3CR 4HS		ELECTRONEUMÁTICA COD. 376 2CR 2HS	MONTAJES ELECTROMECAÑICOS I COD. 380 3CR 4HS	MONTAJES ELECTROMECAÑICOS II COD. 381 3CR 4HS	MONTAJES ELECTROMECAÑICOS III COD. 382 3CR 4HS			DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS COD. 353 3CR 4HS	INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADOR COD. 354 3CR 4HS
						INSTALACIONES ELÉCTRICAS I COD. 274 3CR 4HS	INSTALACIONES ELÉCTRICAS II COD. 270 3CR 4HS	AUTOMATIZACIÓN I COD. 6005 3CR 4HS			AUTOMATIZACIÓN II COD. 6009 3CR 4HS	REDES Y SUBEST. ELÉCTRICAS COD. 361 3CR 4HS	INSTALACIONES ELÉCTRICAS III COD. 387 3CR 4HS
						MANTENIMIENTO ELÉCTRICO COD. 375 3CR 4HS					MÁQUINAS TÉRMICAS COD. 386 3CR 4HS	GENERACIÓN COD. 356 2CR 2HS	CALIDAD DE ENERGÍA COD. 370 2CR 2HS
						MANTENIMIENTO MECÁNICO COD. 377 3CR 4HS							GESTIÓN DE MANTENIMIENTO COD. 365 2CR 2HS
									ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN TG COD. 147 2CR 2HS	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TG COD. 383 3CR 4HS		ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN ING COD. 385 2CR 2HS	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ING COD. 446 3CR 4HS
					ELECTIVA I COD. 560 2CR 2HS	ELECTIVA II COD. 561 2CR 2HS				ELECTIVA III COD. 563 2CR 2HS		ELECTIVA IV COD. 564 2CR 2HS	ELECTIVA V COD. 565 2CR 2HS
COMPONENTE COMPLEMENTARIO	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA COD. 401 2CR 2HS	HUMANIDADES I COD. 411 2CR 2HS					INICIATIVA EMPRESARIAL COD. 311 2CR 2HS	HUMANIDADES II COD. 412 2CR 2HS	COSTOS Y PRESUPUESTOS COD. 337 2CR 2HS	GESTIÓN DE PROYECTOS COD. 340 2CR 2HS	GESTIÓN EMPRESARIAL COD. 314 2CR 2HS		
	INGLÉS I COD. 432 1CR 2HS	INGLÉS II COD. 433 1CR 2HS	INGLÉS III COD. 434 1CR 2HS				INGLÉS IV COD. 435 1CR 2HS	INGLÉS V COD. 436 1CR 2HS		INGLÉS VI COD. 437 1CR 2HS	INGLÉS VII COD. 438 1CR 2HS	ÉTICA PROFESIONAL COD. 415 2CR 2HS	



» **COSTO POR SEMESTRE:** 1 SMLV



ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD

SNIES NO. 103098

CRÉDITOS: 75

JORNADA: Diurna y Nocturna
Lunes a Viernes y Sábados

MODALIDAD: Presencial

DURACIÓN: 5 Semestres



TÉCNICA PROFESIONAL EN **Mantenimiento Industrial**

Titulación: Técnico Profesional en Mantenimiento Industrial

Dirigido a:

El programa de Técnica Profesional en Mantenimiento Industrial, está dirigido a bachilleres, egresados de colegios técnicos y estudiantes de programas técnicos de otras instituciones de formación. Debe tener habilidades de comprensión de lectura, habilidades de razonamiento espacial y matemático, deseable tener buenos conocimientos previos en el área de las matemáticas y física básicas, tener vocación y habilidades para el trabajo con electricidad de baja tensión. También tener vocación y habilidades para el trabajo con máquinas y equipos industriales, e interés y vocación por su desempeño como Técnico Profesional.

Perfil Profesional:

El Técnico profesional en Mantenimiento Industrial tendrá una formación integral, con amplios conocimientos y habilidades en las áreas de electrotecnia, instalaciones eléctricas y la electrónica básica, además entenderá y aplicará los principios de funcionamiento, operación y mantenimiento de máquinas mecánicas, eléctricas y de los sistemas hidroneumáticos, reconociendo las normas y especificaciones dadas en manuales, planos o diagramas eléctricos.

Perfil Ocupacional:

El Técnico profesional en Mantenimiento Industrial podrá intervenir y ejecutar mantenimientos de equipos, máquinas y sistemas eléctricos, mecánicos, neumáticos, hidráulicos, además de la asesoría técnica y comercial en empresas comercializadores de máquinas, equipos o insumos eléctricos y/o mecánicos.

TEGNOLOGÍA EN Montajes Industriales

Titulación: Tecnólogo en Montajes Industriales

Dirigido a:

El programa está dirigido a Técnicos Profesionales en Mantenimiento Industrial o Técnicos en Electromecánica o de Profesiones afines, que hayan adquirido experiencia en la industria y que deseen continuar con el ciclo Tecnológico. El aspirante debe tener buenos conocimientos previos en el área de las matemáticas y física básicas, así como una buena fundamentación básica en la teoría y técnica de sistemas eléctricos, mecánicos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos. Así mismo el aspirante debe tener vocación y habilidades para el control y automatización de maquinaria, así como para la gestión de mantenimiento y montajes electromecánicos.

Perfil Profesional:

El tecnólogo en Montajes Industriales adquirirá una formación emprendedora e innovadora la cual le permitirá desarrollar un pensamiento crítico y conocimientos en sistemas electromecánicos, automatización de Sistemas, instalaciones eléctricas, mediante los cuales podrá gestionar y supervisar proyectos de montajes industriales y/o de mantenimiento industrial.

Perfil Ocupacional:

El tecnólogo en Montajes Industriales se podrá desempeñar en la supervisión, gestión y asesoramiento de montajes de maquinaria, equipos electromecánicos y mantenimientos industriales. Como también en la gestión de programas de mantenimiento en el sector industrial y/o de servicios.



» **COSTO POR SEMESTRE: 1,5 SMLV**

SNIES NO. 108236

CRÉDITOS: 120

JORNADA: Nocturna

Lunes a Viernes y Sábados

MODALIDAD: Presencial

DURACIÓN: 8 Semestres



**ACREDITACIÓN
DE ALTA CALIDAD**



» **COSTO POR SEMESTRE:** 2 SMLV



ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD

SNIES NO. 53307

CRÉDITOS: 180

JORNADA: Nocturna

Lunes a Viernes y Sábados

MODALIDAD: Presencial

DURACIÓN: 12 Semestres



INGENIERÍA **Electromecánica**

Titulación: Ingeniero Electromecánico

Dirigido a:

El programa de Ingeniería Electromecánica está dirigido a Tecnólogos en Montajes Industriales, Tecnólogos en Electromecánica o Tecnólogos de disciplinas afines, que hayan adquirido experiencia en la industria, desempeñado labores o funciones propias de su profesión.

Perfil Profesional:

El ingeniero Electromecánico adquirirá una formación integral e innovadora mediante la cual obtendrá las capacidades, competencias, conocimientos y habilidades para planear, gestionar y dirigir proyectos electromecánicos de maquinaria, instalaciones y estructuras. Así mismo podrá realizar diseños y cálculos de ingeniería de detalle electromecánica.

Perfil Ocupacional:

El ingeniero Electromecánico se podrá desempeñar en el diseño, gestión y dirección de proyectos de montajes y/o mantenimiento industrial, así como en la dirección de departamentos de Ingeniería de proyectos, Posventa (SAT) en empresas industriales.