



Mi

FUTURO, SER LÍDER.

ELECTROMECAÁNICA

2025

MISION

Contribuir a la formación de ingenieros que tengan conocimientos, habilidades y valores en el campo de la ingeniería electromecánica, que posean actitudes emprendedoras e innovadoras y que contribuyan con el desarrollo de la tecnología para así satisfacer las necesidades de los sectores industrial, social y de servicios.

VISION

Formar profesionistas de manera integral con espíritu emprendedor, con un alto nivel de competencia; con docentes actualizados y experimentados; con el fin de impactar en el desarrollo de los diferentes sectores a nivel local y nacional.

OBJETIVO GENERAL

Formar profesionistas de excelencia en Ingeniería Electro- mecánica, con actitud emprendedora, con liderazgo y capaci-

dad de: analizar, diagnosticar, diseñar, seleccionar, instalar, administrar, mantener e innovar sistemas electromecánicos, en forma eficiente, segura y económica. Considerando las normas y estándares nacionales e internacionales para fomentar el desarrollo sustentable con plena conciencia ética, humanística y social.

PERFIL DE INGRESO

- El estudiante se concibe como sujeto social que inicia un proceso de educación superior con el propósito de realizarse como persona, ciudadano y profesionista.
- Es honesto, seguro de sí mismo, responsable de su formación y comprometido con la Institución la sociedad y el medio.
- Respeta y preserva la identidad y cultura local, regional y nacional.
- Tiene curiosidad intelectual, creatividad y actitud crítica.
- Detecta, plantea, resuelve problemas y toma decisiones en forma autónoma y colaborativa.
- Se comunica con eficiencia en forma oral y escrita, y comprende un segundo idioma.
- Maneja nuevas tecnologías para compartir, obtener y procesar información.
- Es consciente de sus estrategias de aprendizaje y aplica lo que aprende con sentido personal, profesio- nal y

Mi

**FUTURO,
SER LIDER.**

- PROCESO DE ADMISIÓN -



social.

- Enriquece continuamente su cultura humanística, científica, tecnológica y socio laboral.

PERFIL DE EGRESO

El/la egresado/a de Ingeniería Electromecánica poseerá habilidades de liderazgo y visión emprendedora para la solución y prevención de problemas, realizando innovaciones en los sectores productivos y de servicios. Desarrollando proyectos, administrando recursos humanos, materiales y financieros de manera óptima.

Con una formación integral, sensible a su realidad, responsable, participativo, con capacidad de comunicación y habilidad para la interacción con equipos interdisciplinarios; así como para aplicar los conocimientos adquiridos en el análisis, diagnóstico, evaluación y solución de problemas en las organizaciones.

Utilizando las tecnologías de vanguardia con visión de competitividad y calidad.

Para ello, el/la egresado/a será capaz de:

1. Formula, gestiona y evalúa proyectos de ingeniería relacionados con sistemas y dispositivos en el área electromecánica, proponiendo

soluciones con tecnologías de vanguardia, en el marco del desarrollo sustentable.

2. Diseña e implementa sistemas y dispositivos electromecánicos, utilizando estrategias para el uso eficiente de la energía en los sectores productivo y de servicios apegado a normas y acuerdos nacionales e internacionales vigentes.
3. Diseña e implementa estrategias y programas para el control y/o automatización de los procesos productivos y los dispositivos en los sistemas electromecánicos.
4. Proyectar, gestionar, implementar y controlar actividades de instalación y operación de los sistemas electromecánicos para hacer eficientes los procesos productivos.
5. Formula administra y supervisa programas de mantenimiento para la continuidad y optimización de procesos productivos.
6. Genera y participa en proyectos de investigación para el desarrollo científico y tecnológico contribuyendo al bienestar social.
7. Ejerce actitudes de liderazgo y de trabajo en equipo, para la toma de decisiones a partir de un sentido ético y profesional.
8. Asume una actitud emprendedora en la creación e incubación de empresas, para el desarrollo económico.
9. Aplica herramientas computacionales de acuerdo a las tecnologías de vanguardia, para el diseño, simulación y

Mi

**FUTURO,
SER LIDER.**

- PROCESO DE ADMISIÓN -

operación de sistemas electromecánicos acordes a la demanda del sector industrial.

10. Utiliza el lenguaje oral y escrito con claridad y fluidez para interactuar en distintos contextos sociales.
11. Comprende un segundo idioma para comunicar ideas e interpretar documentos de distinta índole.

ATRIBUTOS DE EGRESO

1. Los estudiantes diseñan componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, utilizando software de diseño asistido por computadora.
2. Interpreta planos y diagramas en sistemas electromecánicos
3. Montaje de los sistemas electromecánicos apegándose a normas de calidad y seguridad
4. Aplica los principios básicos de la electromecánica para sistemas de control y automatización
5. Desarrolla habilidades de pensamiento crítico, para enfrentar desafíos técnicos en el ámbito laboral
6. Operan sistemas electromecánicos que cumplan con las normas de seguridad y sustentabilidad
7. Diseñan instalaciones eléctricas para promover el uso eficiente de la energía
8. Maneja el lenguaje oral y escrito con claridad y fluidez para interactuar en distintos contextos sociales.

OBJETIVOS EDUCACIONALES

1. Los egresados tendrán la capacidad y habilidad para diseñar; sistemas de control eléctrico y mecánico con apego a

normas nacionales e internacionales

2. Los egresados podrán analizar y dar soluciones para la implementación en la preservación y conservación del mantenimiento industrial de las organizaciones

3. Los egresados podrán gestionar proyectos electromecánicos de forma sustentable, con plena conciencia ética, humanística y social para promover el uso eficiente de la energía

4. Los egresados podrán desarrollar su actitud emprendedora con espíritu de servicio en la generación de nuevas empresas en el ámbito de la ingeniería electromecánica.

ESPECIALIDAD EN AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

1. Los egresados tendrán la capacidad y habilidad para diseñar; sistemas de control eléctrico y mecánico con apego a normas nacionales e internacionales

2. Los egresados podrán analizar y dar soluciones para la implementación en la preservación y conservación del mantenimiento industrial de las organizaciones

3. Los egresados podrán gestionar proyectos electro- mecánicos de forma sustentable, con plena conciencia ética, humanística y social para promover el uso eficiente de la energía

4. Los egresados podrán desarrollar su actitud emprendedora con espíritu de servicio en la generación de nuevas empresas en el ámbito de la ingeniería electromecánica.

CAMPO DE ACCIÓN

Quien egresa de Ingeniería Electromecánica es un/a profesional que poseerá habilidades de liderazgo y visión emprendedora para la solución y prevención de problemas, realizando innovaciones en los sectores productivos y de servicios, que puede incorporarse a empresas que ofrezcan bienes o servicios, tanto públicas como privadas, por ejemplo:

- Industrias extractivas de transformación
- Hospitales
- Centros de investigación y educativas
- Venta y servicio de equipo electromecánico
- Hoteles
- CFE
- PEMEX
- VW México
- AUDI
- San Marcos
- La Italiana
- La Morena
- Maulec
- Micro, pequeñas y medianas empresas.

LABORATORIOS Y EQUIPO

- Máquina Universal de 10 TN marca Shimadzu.
- Máquina de Fatiga.
- Medidor de resistencia Megger.
- Durómetro Kraukramer digital.
- Equipo de medición calidad de energía eléctrica monofásica marca Fluke.
- Equipo de medición calidad de energía eléctrica trifásico UNI-T.
- Medidor de resistencia de tierra marca Fluke.
- Osciloscopios digitales marca Tektronix.
- Equipo Hidráulico y neumático.
- Equipo eléctrico de control y de potencia, máquinas eléctricas.
- Equipo de automatización, PLC's.
- Laboratorio de cómputo con programa Cad (Solid-Works) Fresa CNC, Torno CNC.
- Laboratorio de Dinámica de Fluidos.
- Robot tipo cartesiano.
- Oxicorte.
- Laboratorio de Física.
- Taladro Radial.
- Dobladora, Cortadora, Prensa Hidráulica.
- Roladora.
- Punteadora Industrial.
- Laboratorio de Electrónica.
- Banco de Hidráulica transparente.
- Banco de neumática.
- Laboratorio metalográfico.

Mi

**FUTURO,
SER LIDER.**

- PROCESO DE ADMISIÓN -





Ingeniería en Electromecánica

IEME - 2010 - 210

Especialidad en:

Automatización y Mantenimiento Industrial

IEME - AIMI - 2021 - 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Química 2-2-4 AEC-1058	Estática 3-1-4 EME-1012	Dinámica 3-1-4 EME-1008	Análisis y Síntesis de Mecanismos 3-1-4 EME-1005	Diseño de Elementos de Máquinas 3-2-5 EMF-1009	Máquinas y Equipos Térmicos 2-2-4 EMC-1018	Máquinas y Equipos Térmicos II 2-2-4 EMC-1019	Refrigeración y Aire Acondicionado 3-2-5 EMF-1023	Actividades Complementarias 5
Álgebra Lineal 3-2-5 ACF-0903	Cálculo Diferencial 3-2-5 ACF-0901	Cálculo Integral 3-2-5 ACF-0902	Cálculo Vectorial 3-2-5 ACF-0902	Ecuaciones Diferenciales 3-2-5 ACF-0905	Instalaciones Eléctricas 3-2-5 EMF-1015	Sistemas Eléctricos de Potencia 3-2-5 EMF-1024	Sist. Hidráulicos y Neumáticos de Potencia 4-2-6 EMJ-1025	Servicio Social 10
Taller de Ética 2-2-4 ACE-1058	Metrología y Normalización 2-2-4 AEC-1047	Electrónica Analógica 3-2-5 AEF-1021	A Circuitos Eléctricos CD 3-2-5 EMF-1004	A Circuitos Eléctricos CA 3-2-5 EMF-1003	Máquinas Eléctricas 4-2-6 EMJ-1017	Controles Eléctricos 3-2-5 EMF-1006	Administración y Técnicas de Mantenimiento 4-2-6 EMJ-1001	Residencia Profesional 10
Probabilidad y Estadística 3-1-4 AEE-1051	Tecnología de los Materiales 3-1-4 EME-1028	Procesos de Manufactura 2-2-4 EMC-1022	Mecánica de Materiales 4-2-6 EMJ-1021	Mecánica de Fluidos 3-1-4 EME-1020	Sistemas y Máquinas de Fluidos 4-2-6 EMJ-1026	Medición e Instrumentación 2-2-4 AMC-2102	Mantenimiento Eléctrico 3-2-5 AMF-2105	
Introducción a la Programación 1-3-4 EMH-1060	Desarrollo Sustentable 2-3-5 ACD-0908	Dibujo Electromecánico 3-2-5 EMF-1007	Termodinámica 3-1-4 EME-1029	Transferencia de Calor 3-1-4 SCA-1030	Ingeniería de Control Clásico 4-2-6 EMJ-1014	Autómatas Programables 2-2-4 AMC-2103	Subestaciones Eléctricas 3-2-5 EMF-1027	
Fundamentos de la Investigación 2-2-4 ACC-0906	Electricidad y Magnetismo 2-2-4 EMC-1011	Taller de Investigación I 0-4-4 ACA-0909	Electrónica Digital 2-2-4 AEC-1022	Taller de Investigación II 0-4-4 ACA-0910	Introducción a los Sistemas Embebidos 2-2-4 AMC-2101	Mantenimiento Mecánico 2-2-4 AMC-2106	Formulación y Evaluación de Proyectos 2-2-4 EMC-1013	
			Diseño e Ing. Asistido por Comp. 2-2-4 EMC-1010	Ahorro de Energía 4-2-6 EMJ-1002		Sistemas Integrados de Manufactura 2-2-4 AMC-2104		
25	26	27	32	33	31	30	31	25

Sistema ESCOLARIZADO

Estructura Genérica	210
Residencia Profesional	10
Servicio Social	10
Actividades Complementarias	5
Módulos de Especialidad	25
Total de Créditos	260

Ingeniería Electromecánica

IME - 2010 - 210

Especialidad en:

Automatización y Mantenimiento Industrial

IME - AIMI - 2021 - 1

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	VERANO 1	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	VERANO 2	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	VERANO 3	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	VERANO 4	SEMESTRE 9	SEMESTRE 10
Química 2 - 2 - 4 AEC - 1058	Estática 3 - 1 - 4 EME - 1012	Probabilidad y Estadística 3 - 1 - 4 AEE - 1051	Dinámica 3 - 1 - 4 EME - 1008	Análisis y Síntesis de Mecanismos 3 - 1 - 4 EME - 1005	Taller de Investigación I 0 - 4 - 4 ACA - 0909	Diseño de Elementos de Máquinas 3 - 2 - 5 EMF - 1009	Diseño e Ing. Asistido por Comp. 2 - 2 - 4 EMC - 1010	Taller de Investigación II 0 - 4 - 4 ACA - 0910	Máquinas y Equipos Térmicos 2 - 2 - 4 EMC - 1018	Refrigeración y Aire Acondicionado 3 - 2 - 5 EMF - 1023	Medición e Instrumentación 2 - 2 - 4 AMC - 2102	Sistemas Integrados de Manufactura 2 - 2 - 4 AMC - 2104	Residencia Profesional 10
Álgebra Lineal 3 - 2 - 5 ACF - 0903	Cálculo Diferencial 3 - 2 - 5 ACF - 0901	Tecnología de los Materiales 3 - 1 - 4 EME - 1028	Cálculo Integral 3 - 2 - 5 ACF - 0902	Cálculo Vectorial 3 - 2 - 5 ACF - 0902	Electrónica Digital 2 - 2 - 4 AEC - 1022	Ecuaciones Diferenciales 3 - 2 - 5 ACF - 0905	Instalaciones Eléctricas 3 - 2 - 5 EMF - 1015	Transferencia de Calor 3 - 1 - 4 SCA - 1030	Sistemas Eléctricos de Potencia 3 - 2 - 5 EMF - 1024	Sist. Hidráulicos y Neumáticos de Potencia 4 - 2 - 6 EMJ - 1025	Mantenimiento Mecánico 2 - 2 - 4 AMC - 2106	Máquinas y Equipos Térmicos II 2 - 2 - 4 EMC - 1019	
Taller de Ética 2 - 2 - 4 ACE - 1058	Metrología y Normalización 2 - 2 - 4 AEC - 1047	Inglés I	Electrónica Analógica 3 - 2 - 5 AEF - 1021	A Circuitos Eléctricos CD 3 - 2 - 5 EMF - 1004	Inglés II	A Circuitos Eléctricos CA 3 - 2 - 5 EMF - 1003	Máquinas Eléctricas 4 - 2 - 6 EMJ - 1017	Inglés III	Controles Eléctricos 3 - 2 - 5 EMF - 1006	Administración y Técnicas de Mantenimiento 4 - 2 - 6 EMJ - 1001	Inglés IV	Formulación y Evaluación de Proyectos 2 - 2 - 4 EMC - 1013	
Introducción a la Programación 1 - 3 - 4 EMH - 1060	Desarrollo Sustentable 2 - 3 - 5 ACD - 0908	Actividad Extraescolar	Procesos de Manufactura 2 - 2 - 4 EMC - 1022	Mecánica de Materiales 4 - 2 - 6 EMJ - 1021	Actividad Extraescolar	Mecánica de Fluidos 3 - 1 - 4 EME - 1020	Sistemas y Máquinas de Fluidos 4 - 2 - 6 EMJ - 1026	Actividades Complementarias 5	Introducción a los Sistemas Embebidos 2 - 2 - 4 AMC - 2101	Mantenimiento Eléctrico 3 - 2 - 5 AMF - 2105		Servicio Social 10	
Fundamentos de la Investigación 2 - 2 - 4 ACC - 0906	Electricidad y Magnetismo 2 - 2 - 4 EMC - 1011		Dibujo Electromecánico 3 - 2 - 5 EMF - 1007	Termodinámica 3 - 1 - 4 EME - 1029		Ahorro de Energía 4 - 2 - 6 EMJ - 1002	Ingeniería de Control Clásico 4 - 2 - 6 EMJ - 1014		Autómatas Programables 2 - 2 - 4 AMC - 2103	Subestaciones Eléctricas 3 - 2 - 5 EMF - 1027			
21 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	8 CRÉDITOS	23 CRÉDITOS	24 CRÉDITOS	8 CRÉDITOS	25 CRÉDITOS	27 CRÉDITOS	13 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	27 CRÉDITOS	8 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	10 CRÉDITOS



*"Por una Cultura Científica,
Tecnológica y Sustentable"*

Camino Real s/n
Barrio de Tetela, Libres, Puebla

www.libres.tecnm.mx



276 117 5194



(276) 144 0125

Ext: 101 - 8007015706