

CARRERA INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

Clave: IEME-2010-210

Objetivo General

Formar profesionistas de excelencia en ingeniería electromecánica, con actitud emprendedora, con liderazgo y capacidad 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.

Especialidad. Sistemas Autónomos de Manufactura Avanzada

Objetivo General

Diseñar, programar, evaluar y controlar los sistemas autónomos que intervienen en los equipos electromecánicos.

Perfil de Egreso

- Formular, gestionar y evaluar proyectos de ingeniería relacionados con sistemas y dispositivos en el área electromecánica, proponiendo soluciones con tecnologías de vanguardia, en el marco del desarrollo sustentable.
- Diseñar e implementar 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.
- Diseñar e implementar estrategias y programas para el control y/o automatización de los procesos productivos y los dispositivos en los sistemas electromecánicos.
- Proyectar, gestionar, implementar y controlar actividades de instalación y operación de los sistemas electromecánicos.
- Formular administrar y supervisar programas de mantenimiento para la continuidad y optimización de procesos productivos, considerando el cuidado del medio ambiente.
- Colaborar en proyectos de investigación para el desarrollo tecnológico, en el área de electromecánica.
- Ejercer actitudes de liderazgo y de trabajo en grupo para la toma de decisiones a partir de un sentido ético profesional.
- Desarrollar la actitud emprendedora mediante la creación e incubación de empresas, innovando en productos y servicios del sector electromecánico.
- Aplicar herramientas computacionales de acuerdo a las tecnologías de vanguardia, para el diseño, simulación y operación de sistemas electromecánicos acordes a la demanda del sector industrial.
- Interpretar comprender y comunicar ideas, textos y documentos de distinta índole en un segundo idioma.

Laboratorio de Ingeniería Electromecánica

- Mecánica
- Eléctrica
- Térmica
- Electrónica

- Neumática – Hidráulica
- Manufactura aditiva
- Automatización – Control
- Soldadura

Laboratorio de Centro de Computo

- Software Matemáticas
- Software de Estadística
- Software Modelado - Simulación
- Software Sistemas Eléctricos de Potencia Etap 2.0

Certificaciones Internas

- Manejo de procesador de textos digitales. (CONOCER)
- Manejo de procesador de hojas de cálculo digitales. (CONOCER)
- Manejo de procesadores de presentaciones digitales. (CONOCER)
- 15 certificaciones en habilidades de Diseño con SolidWorks

Educación Integral

Deporte

- Fútbol Varonil
- Basquetbol Varonil
- Basquetbol Femenil
- Voleibol Varonil
- Voleibol Femenil
- Beisbol

Cultura

- Danza Folclórica
- Danza Polinesia
- Mariachi
- K-pop
- Baile Moderno

Cívica

- Banda de Guerra
- Escolta

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN.

- 2 fotografías tamaño infantil recientes.
- Solicitud de inscripción en original. Descargar en el link http://www.itocotlan.com/pdf/anexos/Form_Esco_Jul_2022.html
- Contrato firmado por el estudiante original
- http://www.itocotlan.com/pdf/anexos/Form_Esco_Jul_2022.html
- Certificado de Bachillerato en original para cotejo y copia tamaño carta. (Si tu certificado tiene datos, sellos o firmas al reverso, deberás fotocopiarlo por ambos lados, si es tamaño oficio pide que te lo reduzcan al momento de sacar la copia, asegúrate que en la copia no se corte ninguna información).
- Acta de nacimiento en original para cotejo y copia tamaño carta.
- 2 copias tamaño carta de la CURP.
- Certificado médico y tipo de sangre.
- Solicitud de separación/incorporación al seguro de estudiantes del IMSS y constancia de vigencia de derechos. Descargar del link http://www.itocotlan.com/pdf/anexos/Form_Esco_Jul_2022.html

REQUISITOS DE TITULACIÓN.

- Clave Única de Registro de Población (CURP formato actual).
- Acta de Nacimiento.
- Certificado de Bachillerato.
- Certificado de Licenciatura.
- Constancia del Centro de Idiomas del Instituto Tecnológico que otorgue la acreditación de lengua extranjera.
- Constancia de Prácticas Profesionales.
- Otras constancias: Estudios de Posgrado, Examen Global por áreas de conocimiento (de acuerdo con tu opción de titulación).
- Constancia de Servicio Social.
- Constancia de no adeudo en laboratorios y centros de información.

PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

Clave: IEME-2010-210

Materias Reticulares | Materias de Especialidad

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9
Cálculo Diferencial ACF-0901 3-2-5	Cálculo Integral ACF-0902 3-2-5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3-2-5	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3-2-5	Administración y Técnicas de Mantenimiento EMJ-1001 4-2-6	Máquinas y Equipos Térmicos I EMC-1018 2-2-4	Máquinas y Equipos Térmicos II EMC-1019 2-2-4	Refrigeración y Aire Acondicionado EMF-1023 3-2-5	Residencias Profesionales 0-10-10
Taller de Ética ACA-0907 0-4-4	Tecnología de los Materiales EME-1028 3-1-4	Mecánica de Materiales EMJ-1021 4-2-6	Diseño de Elementos de Máquinas EMF-1009 3-2-5	Diseño e Ingeniería Asistido por Computadora EMC-1010 2-2-4	Ahorro de Energía EMJ-1002 4-2-6	Sistemas Eléctricos de Potencia EMF-1024 3-2-5	Control y Operación de Energéticos en Equipos Térmicos SAC-2305 2-2-4	Servicio Social 0-10-10
Dibujo Electromecánico AEF-1390 3-2-5	Probabilidad y Estadística AEE-1051 3-1-4	Procesos de Manufactura EMC-1022 2-2-4	Termodinámica EME-1029 3-1-4	Transferencia de Calor EME-1030 3-1-4	Instalaciones Eléctricas EMF-1015 3-2-5	Ingeniería de Control Clásico EMJ-1014 4-2-6	Subestaciones Eléctricas EMF-1027 3-2-5	Actividades Complementarias 0-5-5
Química AEC-1058 2-2-4	Metrología y Normalización AEC-1047 2-2-4	Electricidad y Magnetismo EMC-1011 2-2-4	Análisis de Circuitos Eléctricos de CD EMF-1004 3-2-5	Análisis de Circuitos Eléctricos de CA EMF-1003 3-2-5	Máquinas Eléctricas EMJ-1017 4-2-6	Formulación y Evaluación de Proyectos EMC-1013 2-2-4	Automatización y Simulación de Sistemas Autónomos SAD-2306 2-3-5	
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2-2-4	Estática EME-1012 3-1-4	Dinámica EME-1008 3-1-4	Electrónica Analógica AEF-1021 3-2-5	Electrónica Digital AEF-1022 2-2-4	Controles Eléctricos EMF-1006 3-2-5	Programación de Dispositivos Autónomos SAD-2303 2-3-5	Sistemas Hidráulicos y Neumáticos de Potencia EMJ-1025 4-2-6	
Desarrollo Sustentable ACD-0908 2-3-5	Taller de Investigación I ACA-0909 0-4-4	Taller de Investigación II ACA-0910 0-4-4	Mecánica e Fluidos EME-1020 3-1-4	Sistemas y Máquinas de Fluidos EMJ-1026 4-2-6	Electrónica de Potencia Aplicada SAH-2301 1-3-4	Manufactura Avanzada SAD-2304 2-3-5		
	Álgebra Lineal ACF-0903 3-2-5		Análisis y Síntesis de Mecanismos EME-1005 3-1-4	Introducción a la Programación EMH-1016 1-3-4	Sistemas y Equipos de Bombeo SAK-2302 0-2-2			

CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO DE REQUISITOS DE AVANCE

CREDITOS COMPLEMENTARIOS

SERVICIO SOCIAL (70% avance)

RESIDENCIAS