



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL BIENESTAR SOCIAL



INGENIERÍA MECATRÓNICA

IMCT-2010-229



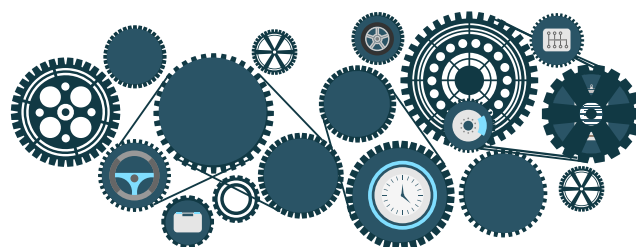
www.tese.edu.mx

Objetivo General

- Formar profesionistas en la ingeniería mecatrónica con capacidad analítica, crítica y creativa que le permita diseñar, proyectar, construir, innovar y administrar equipos y sistemas mecatrónicos en el sector social y productivo; así como integrar, operar y mantenerlos, con un compromiso ético y de calidad en un marco de desarrollo sustentable.

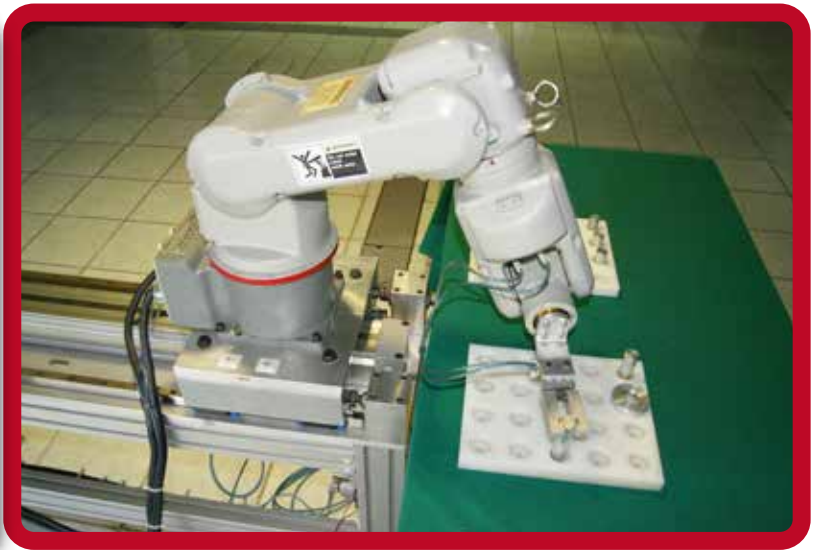
Perfil de Ingreso

Los aspirantes a estudiar este programa deberán haber concluido sus estudios de nivel medio superior en el área de las Ciencias Físico-Matemáticas con un promedio mínimo de 7.0, tener habilidad de atracción e inclinación hacia las tareas multidisciplinares, en una sinergia de conocimientos con las áreas de mecánica, electrónica y sistemas computacionales; interés por aplicar la ciencia, la tecnología y el sentido común en beneficio de la sociedad; gusto por el diseño, innovación y construcción de equipos inteligentes y poseer habilidades analíticas.



Perfil de Egreso

1. Ejercer su profesión, dentro de un marco legal, teniendo un sentido de responsabilidad social, con apego a las normas nacionales e internacionales.
2. Analizar, sintetizar, diseñar, simular, construir e innovar productos, procesos, equipos y sistemas mecatrónicos, con una actitud investigadora, de acuerdo a las necesidades tecnológicas y sociales actuales y emergentes, impactando positivamente en el entorno global.
3. Integrar, instalar, construir, optimizar, operar, controlar, mantener, administrar y/o automatizar sistemas mecánicos utilizando tecnologías eléctricas, electrónicas y herramientas computacionales.
4. Evaluar y generar proyectos industriales y de carácter social.
5. Coordinar y dirigir grupos multidisciplinarios fomentando el trabajo en equipo para la implementación de proyectos mecatrónicos, asegurando su calidad, eficiencia, productividad y rentabilidad con sentido de responsabilidad de su entorno social y cultural para un desarrollo sustentable.
6. Desarrollar capacidades de liderazgo, comunicación e interrelaciones personales para transmitir ideas, facilitar conocimientos, trabajar en equipos multidisciplinarios y multiculturales con responsabilidad colectiva para la solución de problemas y desarrollo de proyectos con un sentido crítico y autocrítico.
7. Ser creativo, emprendedor y comprometido con su actualización profesional continua y autónoma, para estar a la vanguardia en los cambios científicos y tecnológicos que se dan en el ejercicio de su profesión.
8. Interpretar información técnica de las áreas que componen la Ingeniería Mecatrónica para la transferencia, adaptación, asimilación e innovación de tecnologías de vanguardia.



INGENIERÍA MECATRÓNICA

IMCT-2010-229

ESPECIALIDAD: AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS
IMCE-MAP-2016-1

1° SEMESTRE	2° SEMESTRE	3° SEMESTRE	4° SEMESTRE	5° SEMESTRE	6° SEMESTRE	7° SEMESTRE	8° SEMESTRE	9° SEMESTRE
Calculo Diferencial AEF-0901 3 2 5	Calculo Integral ACF-0902 3 2 5	Calculo Vectorial ACF-0904 3 2 5	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3 2 5	Electrónica Digital MTF-1013 3 2 5	Instrumentación AEF-1038 3 2 5	Programación Avanzada MTG-1023 3 3 6	Control Digital MAD-1602 2 3 5	Residencia Profesional 10
QUIMICA AEC-1058 2 2 4	Algebra Lineal AEF-0903 3 2 5	Estática MTC-1015 2 2 4	Dinámica MTC-1008 2 2 4	Mecanismos AED-1043 2 3 5	Dinámica de sistemas MTF-1009 3 2 5	Diseño de Elementos Mecánicos MTF-1010 3 2 5	Control de Procesos MAD-1603 2 3 5	
Metrología y Normalización AEC-1047 2 2 4	Ciencia e ingeniería de los Materiales MTF-1004 3 2 5	Electromagnetismo AEC-1058 3 2 5	Métodos Numéricos AEC-1046 2 2 4	Circuitos Hidráulicos y Neumáticos MTG-1005 3 3 6	Manufactura Avanzada MTD-1019 2 3 5	Electrónica de Potencia Aplicada MTJ-1012 4 2 6	Robótica MTF-1025 3 2 5	
Dibujo Asistido por Computadora AEA-1013 0 4 4	Programación Básica MTD-1024 2 3 5	Fundamentos de Termodinámica MTC-1017 2 2 4	Mecánica de Materiales MTC-1020 4 2 6	Análisis de Fluidos MTC-1003 2 2 4	Controladores Lógicos Programables MTD-1007 2 3 5	Factores del Trabajo MAD-1601 4 1 5	Automatización MAD-1604 2 3 5	
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 4	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4	Taller de Investigación II ACA-0909 0 4 4	Electrónica Analógica MTJ-1011 4 2 6	Microncontroladores MTF-1021 3 2 5	Control MTJ-1006 4 2 6	Mantenimiento MTF-1018 3 2 5	Interfaces y Redes MAD-1605 2 3 5	
Taller de Ética ACA-0907 0 4 4	Estadística y control de Calidad MTC-1014 2 2 4	Procesos de Fabricación MTC-1022 2 2 4	Análisis de circuitos eléctricos MTJ-1002 4 2 6	Maquinas Eléctricas AEF-1040 3 2 5	Vibraciones Mecánicas AED-1067 2 3 5	Formulación y Evaluación de proyectos MTO-1016 0 3 3		
Administración y contabilidad MTC-1001 2 2 4	Actividades Complementarias 1 1	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 5	Actividades Complementarias 2 2	Actividades Complementarias 2 2	Servicio Social 10			

GENÉRICA 210
RESIDENCIA 10
SERVICIO SOCIAL 10
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS 5
ESPECIALIDAD 25

TOTAL DE CRÉDITOS 260



www.tese.edu.mx

REQUISITOS
Acta de nacimiento
Dos fotografías tamaño infantil
Copia Certificada de Bachillerato
Promedio General Mínimo de 7.0

SOU
orgullosamente
TESE



INFORMES
Av. Tecnológico s/n, Col. Valle de Anáhuac,
sección Fuentes, C.P. 55210, Ecatepec de
Morelos, Estado de México.
Teléfono 5000 2330
Entre las Estaciones Múzquiz y Ecatepec,
Línea B del Metro.