



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE MEXICALI

INGENIERÍA  
ELECTRÓNICA

OBJETIVO GENERAL  
DE LA CARRERA

Formar profesionistas con competencias profesionales para diseñar, modelar, implementar, operar, integrar, mantener, instalar, administrar, innovar y transferir tecnología electrónica existente y emergente en proyectos interdisciplinarios, a nivel nacional e internacional, para resolver problemas y atender las necesidades de su entorno con ética, actitud emprendedora, creativa, analítica y comprometidos con el desarrollo sustentable.

Acreditada  
CACEI

Especialidad  
Bioelectrónica

PERFIL DE INGRESO

Poseer habilidades de interpretación verbal y matemática.

Poseer conocimientos básicos del idioma inglés.  
Poseer conocimientos básicos de computación.

Sentido de responsabilidad, disciplina, interés por el estudio, criterio de decisión y habilidad para el trabajo en equipo.

PERFIL DE EGRESO

·Crear, innovar y transferir tecnología aplicando métodos y procedimientos en proyectos de ingeniería electrónica, tomando en cuenta el desarrollo sustentable del entorno.

·Participar en programas de mejora continua aplicando normas de calidad en toda empresa.

·Planear, organizar, dirigir y controlar actividades de instalación, actualización, operación y mantenimiento de equipos y/o sistemas electrónicos.

Desarrollar y administrar proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico.

Simular modelos que permitan predecir el comportamiento de sistemas electrónicos empleando plataformas computacionales.

·Resolver problemas en el sector productivo mediante la automatización, instrumentación y control.

CAMPO OCUPACIONAL

El Ingeniero Electrónico debido a los avances tecnológicos en el área de automatización y de la nanotecnología es muy demandado en el sector industrial y mayormente en la industria aeroespacial y de comunicaciones.

En el sector salud operando y calibrando equipos especializados en el área de neurología y cardiología.

En áreas de diseño e innovación tecnológica de corporativos industriales y de investigación tecnológica en Instituciones de educación superior.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
Cálculo Diferencial Mecánica Clásica Química Taller de Ética Fundamentos de Investigación Comunicación Humana	Cálculo Integral Electromagnetismo Desarrollo Sustentable Mediciones Eléctricas Tópicos Selectos de Física Desarrollo Humano	Cálculo Vectorial Ecuaciones Diferenciales Análisis Numérico Álgebra Lineal Programación Estructurada Desarrollo Profesional
CUARTO	QUINTO	SEXTO
Probabilidad y Estadística Física de Semiconductores Diseño Digital Circuitos Eléctricos I Programación Visual Marco Legal de la Empresa	Máquinas Eléctricas Diodos y Transistores Diseño Digital con VHDL Circuitos eléctricos II Teoría Electromagnética Taller de Investigación I	Control I Diseño con Transistores Microcontroladores Fundamentos Financieros Contr. Lógicos Programables Taller de Investigación II
SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO
Control II Amplificadores Operacionales Instrumentación Opto Electrónica Introducción a las Telecomunicaciones Desarrollo y Evaluación de Proyectos	Control Digital Bioelectrónica I Administración General Electrónica de Potencia Comunicaciones Digitales Servicio Social	Manipuladores Robóticos Bioelectrónica II Proceso Digital de Señales Residencia Profesional