



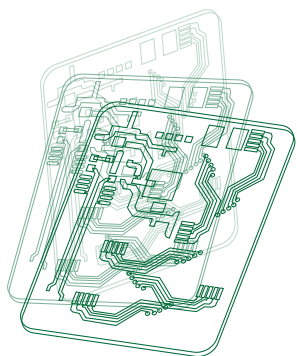
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL BIENESTAR SOCIAL



INGENIERÍA ELECTRÓNICA

IELC-2010-211



www.tese.edu.mx

Objetivo General

- 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.

Perfil de Ingreso

El aspirante a la carrera de Ingeniería en Electrónica deberá tener los siguientes conocimientos, habilidades y aptitudes:

- Sólidos conocimientos en área de matemática y física,
- Capacidad de análisis y síntesis,
- Capacidad para razonar, gusto por indagar, descubrir, experimentar y encontrar.
- Habilidad de trabajar en equipo.
- Mostrar habilidades de estudio e investigación.
- Interés y compromiso con el área de electrónica.
- Poseer la convicción de formarse profesionalmente de manera integral, incluyendo aspectos técnicos, culturales y sociales.
- De preferencia el aspirante deberá haber cursado el Bachillerato en el área de Físico-Matemáticas o haber realizado equivalentes.
- El aspirante deberá contar con el tiempo y la posibilidad de estudiar cursos extracurriculares de un segundo idioma, siendo preferentemente el inglés, considerado como requisito para su titulación.

Todas estas características le facilitarán al alumno de nuevo ingreso, tener éxito a lo largo de cada semestre, finalizar su plan de estudios e incorporarse al campo profesional.



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-0805 3 2 5	Circuitos Eléctricos II ETF-1005 3 2 5	Control I AEF-1009 3 2 5	Control II AEF-1010 3 2 5	Control Digital ETF-1007 3 2 5	Residencia Profesional 0 0 10
Mecánica Clásica AEF-1042 3 2 5	Probabilidad y Estadística AEE-1051 3 1 4	Electromagnetismo AEF-1020 3 2 5	Circuitos Eléctricos I ETF-1004 3 2 5	Diodos y Transistores ETF-1012 3 2 5	Diseño con Transistores ETF-1013 3 2 5	Amplificadores Operacionales ETF-1002 3 2 5	Desarrollo y Evaluación de Proyectos ETO-1011 0 3 3	
Química AEC-1058 2 2 4	Mediciones Eléctricas ETD-1021 2 3 5	Álgebra Lineal ACF-0903 3 2 5	Diseño Digital ETF-1014 3 2 5	Diseño Digital con VHDL ETF-1015 3 2 5	Microcontroladores ETD-1022 2 3 5	Controladores Lógicos Programables ETF-1008 3 2 5	Electrónica de Potencia ETF-1016 3 2 5	
Taller de Ética ACA-0907 0 4 4	Tópicos Selectos de Física ETF-1027 3 2 5	Taller de Investigación II ACA-0910 0 4 4	Análisis Numérico ETF-1003 3 2 5	Máquinas Eléctricas AEF-1040 3 2 5	Administración Gerencial ETR-1001 2 1 3	Desarrollo Profesional ETO-1010 0 3 3	ESPECIALIDAD 5	
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 4	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4	Programación Estructurada ETD-1024 2 3 5	Física de Semiconductores ATF-1017 3 2 5	Teoría Electromagnética ETF-1026 3 2 5	Introducción a las Telecomunicaciones ETF-1019 3 2 5	ESPECIALIDAD 5	ESPECIALIDAD OPTATIVA 1 5	
Comunicación Humana ETQ-1006 1 2 3	Desarrollo Humano ETQ-1009 1 2 3	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 5	Programación Visual ETD-1025 2 3 5	Optoelectrónica ETF-1023 3 2 5	Instrumentación AEF-1038 3 2 5	ESPECIALIDAD 5	ESPECIALIDAD OPTATIVA 2 5	
Actividades Complementarias I 1 1	Actividades Complementarias II 2 2	Actividades Complementarias III 2 2	Marco Legal de La Empresa ETP-1020 3 0 3	Fundamentos Financieros ETP-1018 3 0 3	Servicio Social 0 0 10	ESPECIALIDAD 5		
11 15 26	12 16 28	13 18 31	20 13 33	21 12 33	16 12 38	9 9 33	6 7 28	

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

IELC-2010-211

GENÉRICA 205
RESIDENCIA 10
SERVICIO SOCIAL 10
OTROS 5
ESPECIALIDAD 30

TOTAL DE CRÉDITOS 260



ESPECIALIDADES

TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN PARA LA INDUSTRIA 4.0

IELE-TCI-2019-02

Procesamiento Digital de Señales 2-3-5 TCI-1901	Comunicaciones Inalámbricas y Móviles 2-3-5 TCI-1904
Comunicaciones Digitales y Fibra Óptica 2-3-5 TCI-1902	Interconexión y Operación de Redes IP 2-3-5 TCI-1905
Antenas y Microondas 2-3-5 TCI-1903	Tecnologías de Información 2-3-5 TCI-1906

SISTEMAS DE CONTROL PARA LA INDUSTRIA 4.0

IELE-SCI-2019-01

Normalización Y Tecnologías de la Información 3-2-5 SCF-1901	Control de Procesos 0-5-5 SCV-1904
Ingeniería Asistida por Computadora 0-5-5 SCV-1902	Sistemas SCADA 1-4-5 SCB-1905
Sistemas Robóticos 2-3-5 SCD-1903	Sistemas de Información y Adquisición de Datos 0-5-5 SCV-1906

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

IELC-2010-211

Perfil de Egreso

- Diseñar, analizar y construir equipos y/o sistemas electrónicos para la solución de problemas en el entorno profesional, aplicando normas técnicas y estándares nacionales e internacionales.
- Crear, innovar y transferir tecnología aplicando métodos y procedimientos en proyectos de ingeniería electrónica, tomando en cuenta el desarrollo sustentable del entorno.
- Promover y 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.
- Aplicar las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, para la adquisición y procesamiento de datos.
- Desarrollar y administrar proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico.
- Ejercer la profesión de manera responsable, ética y dentro del marco legal.
- Asumir las implicaciones de su desempeño profesional en el entorno político, social, económico y cultural.
- Comunicarse con efectividad en forma oral y escrita en el ámbito profesional tanto en su idioma como en un idioma extranjero.
- Ejercer actitudes emprendedoras, de liderazgo y desarrollar habilidades para la toma de decisiones en su ámbito profesional.
- Comprometer su formación integral permanente y de actualización profesional continua, de manera autónoma.
- Dirigir y participar en equipos de trabajo interdisciplinario y multidisciplinario en contextos nacionales e internacionales.
- Capacitar y actualizar en las diversas áreas de aplicación de ingeniería electrónica.
- Simular modelos que permitan predecir el comportamiento de sistemas electrónicos empleando plataformas computacionales.
- Seleccionar y operar equipo de medición y prueba.
- Utilizar lenguaje de descripción de hardware y programación de microcontroladores en el diseño de sistemas digitales para su aplicación en la resolución de problemas.
- Resolver problemas en el sector productivo mediante la automatización, instrumentación y control.
- Desarrollar aplicaciones en un lenguaje de programación de alto nivel para la solución de problemas relacionados con las diferentes disciplinas en el área.
- Diseñar e implementar interfaces gráficas de usuario para facilitar la interacción entre el ser humano, los equipos y sistemas electrónicos.

www.tese.edu.mx

REQUISITOS

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

soy
orgullosamente
TESE



INFORMES

Av. Tecnológico s/n, Col. Valle de Anáhuac,
sección Fuentes, C.P. 55210, Ecatepec de
Morelos, Estado de México.
Teléfono 5000 2331
Entre las Estaciones Múzquiz y Ecatepec,
Línea B del Metro.