



Instituto Tecnológico[®]
Superior de Comalcalco

Ingeniería Electrónica

IELC-2010-211 / Clave DGP 514311 / Duración: 9 semestres



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 EGRESO Y CAMPO LABORAL

- ✓ 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.
- ✓ Utilizar lenguaje de descripción de hardware y programación de microcontroladores en el diseño de sistemas digitales para su aplicación en la resolución de problemas.
- ✓ 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.
- ✓ Desarrollar aplicaciones en un lenguaje de programación de alto nivel para la solución de problemas relacionados con las diferentes disciplinas en el área.
- ✓ Aplicar las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, para la adquisición y procesamiento de datos.
- ✓ Ejercer la profesión de manera responsable, ética y dentro del marco legal.
- ✓ Seleccionar y operar equipo de medición y prueba.
- ✓ Comprometer su formación integral permanente y de actualización profesional continua, de manera autónoma.
- ✓ Desarrollar y administrar proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico.
- ✓ 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.
- ✓ Resolver problemas en el sector productivo mediante la automatización, instrumentación y control.
- ✓ Diseñar e implementar interfaces gráficas de usuario para facilitar la interacción entre el ser humano, los equipos y sistemas electrónicos.

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



SE
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

Construye
tu futuro hoy



Instituto Tecnológico[®]
Superior de Comalcalco

RETÍCULA

Ingeniería Electrónica

Especialidad: Automatización de Procesos Industriales

1er SEMESTRE

Cálculo Diferencial
Mecánica Clásica
Química
Taller de Ética
Fundamentos de Investigación
Comunicación Humana

2º SEMESTRE

Cálculo Integral
Probabilidad y Estadística
Desarrollo Sustentable
Mediciones Eléctricas
Tópicos Selectos de Física
Desarrollo Humano

3er SEMESTRE

Cálculo Vectorial
Electromagnetismo
Álgebra Lineal
Física de Semiconductores
Programación Estructurada

4º SEMESTRE

Ecuaciones Diferenciales
Circuitos Eléctricos I
Marco Legal de la Empresa
Análisis Numérico
Diseño Digital
Programación Visual

5º SEMESTRE

Circuitos Eléctricos II
Diodos y Transistores
Teoría Electromagnética
Máquinas Eléctricas
Diseño Digital con VHDL
Desarrollo Profesional

6º SEMESTRE

Control I
Diseño con Transistores
Fundamentos Financieros
Microcontroladores
Taller de Investigación I

7º SEMESTRE

Control II
Amplificadores Operacionales
Instrumentación
Optoelectrónica
Introducción a las Telecomunicaciones
Taller de Investigación II

8º SEMESTRE

Control Digital
Controladores Lógicos Programables
Electrónica de Potencia
Administración Gerencial

9º SEMESTRE

Desarrollo y Evaluación de Proyectos
Especialidad
Residencia Profesional
Servicio Social
Actividades Complementarias

CRÉDITOS

Genérica	205
Residencia	10
Servicio Social	10
Otros	5
Especialidad	30
Total	260

Gestión de
Calidad

Gestión de
Equidad de Género

Gestión
Ambiental

its.de.comalcalco

@itscomalcalco

www.itsc.edu.mx

Carretera Vecinal Comalcalco-Paraíso
Km. 2 - Ra. Occidente 3ª Sección
Tel: (933) 3349090 - Ext. 1403
Comalcalco, Tabasco.