INGENIERÍA ELECTRÓNICA (Modalidad Escolar)

Evolución tecnológica en beneficio de la sociedad

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

UNIVERSIDAD DE EXCELENCIA ACADÉMICA

Laboratorio de Tarjetas de circuito impreso

¿Qué estudias?

En Ingeniería Electrónica aprendes a diseñar e integrar soluciones y sistemas electrónicos vanguardistas para resolver problemas en distintas áreas, como son electrónica vehicular, ingeniería biomédica, telecomunicaciones, aeronáutica, electrónica de consumo como es el diseño de la electrónica para televisiones y celulares inteligentes o el diseño de microchips. **Aplicas y desarrollas modernos sistemas electrónicos** basados en tecnologías de última generación para innovar en soluciones industriales, ambientales y sociales, reducir costos de fabricación o incrementar la productividad de las empresas con el uso de las tecnologías electrónicas.

Al estudiar en el ITESO:

Te unes a la universidad líder en el área de diseño electrónico, con un conjunto de profesores expertos en desarrollo tecnológico en diferentes campos de la electrónica. **Realizarás prácticas de todo lo que aprendas y tendrás** acceso a laboratorios y equipo de última generación, con un plan de estudios enfocado a las necesidades reales de la industria.

Esta carrera es para ti:
Si deseas aprender a diseñar dispositivos electrónicos de alta tecnología y de vanguardia como microprocesadores, microchips, electrónica vehicular, dispositivos de audio o consolas de videojuegos, así como integrar soluciones y sistemas para resolver problemas de desarrollo de tecnología.

Emprende e impulsa proyectos y productos en la Incubadora de Empresas Tecnológicas y la Aceleradora de Empresas del Centro para la Gestión de la Innovación y la Tecnología del ITESO.

Pruebas de tarjetas electrónicas.

PLAN DE ESTUDIOS Ruta sugerida por semestre

Carrera Acreditada por Cacei
(Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería)

Sofía es estudiante de Ingeniería Electrónica, desarrolla su pasión por crear tecnología, tan sofisticada como funcional, orientada a resolver los problemas de las personas. Han sido los muy diversos laboratorios de ingeniería del ITESO en donde experimenta, juega y convierte sus ideas en objetos que funcionan.

Lilia, quien ingresó a Ingeniería Electrónica becada por el ITESO y la Asociación Jalisciense de Instituciones de Educación Media Superior, diseñó la aplicación Ool para impulsar el trabajo comunitario a través del voluntariado en organizaciones y proyectos sociales.

	Ciencias básicas	Electrónica digital	Programación y cómputo	Electrónica analógica	Comunicaciones	Eje de control	Desarrollo de sistemas embebidos	Saberes complementarios	Proyectos	Currículum universitario	Lenguas*
1	Cálculo diferencial	Química para procesos	Introducción a la electrónica I	Diseño de algoritmos	Comunicación oral y escrita	Lenguas					
2	Cálculo integral	Álgebra lineal	Introducción a la electrónica II	Programación estructurada	Gestión ágil de proyectos	Ética, identidad y profesión	Lenguas				
3	Ecuaciones diferenciales	Física analítica	Circuitos en el dominio de la frecuencia	Fundamentos de sistemas digitales	Diseño de estructuras de datos	Desafíos éticos contemporáneos I	Lenguas				
4	Electricidad y magnetismo	Circuitos en el dominio del tiempo	Arquitectura de computadoras	Fundamentos de microprocesadores y microcontroladores	Información y autoaprendizaje en la era digital	Materia complementaria I	Lenguas				
5	Probabilidad y estadística	Dispositivos electrónicos semiconductores	Sistemas embebidos basados en microcontroladores	Análisis de señales y sistemas	Contexto histórico social	Materia complementaria II	Lenguas				

Practica y perfecciona tus conocimientos en los mejores laboratorios electrónicos, equipados con última tecnología desarrollada por Keysight, NXP y Cadence. Intégrate a proyectos de aplicación tecnológica en empresas y firmas de ingeniería como Intel, Continental, NXP y el Parque Tecnológico ITESO, entre otras.

6	Circuitos electrónicos analógicos	Sistemas operativos de tiempo real	Procesamiento digital de señales	Instrumentación electrónica	Conocimiento y cultura	Materia complementaria III
7	Sistemas electrónicos analógicos	Redes para sistemas embebidos	Sistemas de comunicaciones digitales	Sistemas de control automático	Desafíos éticos contemporáneos II	Materia complementaria IV
8	Diseño de circuitos integrados	Diseño, verificación y validación de sistemas digitales	Electrónica de potencia	Proyecto de aplicación profesional I	Materia complementaria V	
9	Circuitos de alta frecuencia	Laboratorio de desarrollo de soluciones tecnológicas	Proyecto de aplicación profesional II	Innovación y emprendimiento		

* Si ya cumpliste el requisito del idioma inglés que el ITESO solicita, no es necesario tomarlo; si quieres estudiar otras lenguas, el ITESO te ofrece francés, italiano, alemán y chino. Consulta el requisito en la sección de preguntas frecuentes del sitio admision.iteso.mx. **Esta materia podrá ser impartida en inglés.Las materias del plan de estudios están sujetas a actualización constante y puede haber cambios respecto de su orden o su contenido.

Manuel, egresado de ingeniería electrónica, soñaba con inventar dispositivos de realidad virtual, y una de sus patentes se utilizó en la codificación de video en formato Blu-ray 3D, por lo que recibió el Premio Lumiere por sus aportaciones al mundo audiovisual y 3D. Además de ser inventor, apoya a nuevos creadores con su empresa Angel Inventum.

"No formamos a los mejores del mundo, sino a los mejores para el mundo"

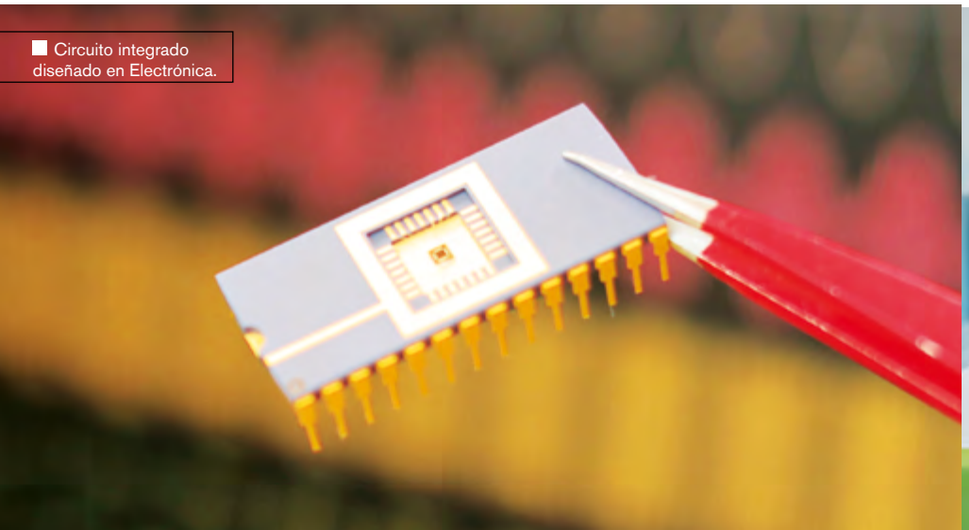
Adolfo Nicolás Pachón, SJ.
General de la Compañía de Jesús (2008 a 2016)

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) según Acuerdo Secretarial SEP núm. 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976. El ITESO pertenece al Grupo 3 (Instituciones Acreditadas Consolidadas), del Programa de Mejora Institucional SEP.

Laboratorio de electrónica

¿En qué podrás trabajar?

Al egresar de Ingeniería Electrónica tu futuro profesional está lleno de posibilidades: puedes emprender tu propia empresa o desempeñarte en centros de diseño electrónico; firmas de ingeniería, consultoría e integración; corporativos que desarrollen productos electrónicos (diseño, pruebas, manufactura), así como empresas de servicio en las áreas de metrología, telecomunicaciones, aeronáutica, salud, energía renovable y seguridad. ■ **Tendrás la capacidad para seguir especializándote** en un posgrado en cualquier parte del mundo en las áreas de diseño de microchips, ingeniería biomédica, aeronáutica, y con ello integrarte a la comunidad académica y científica.



Circuito integrado diseñado en Electrónica.

Estudia entre más de 3,000 árboles en zonas de trabajo al aire libre, equipadas con internet inalámbrico.

Eres parte de la Universidad Jesuita de Guadalajara

Eres parte del más grande proyecto global de educación universitaria de la historia: la educación jesuita, con más de 450 años de experiencia a la vanguardia del pensamiento y la acción en el mundo. ■ **Eres compañero de un millón y medio de estudiantes**, que hoy acuden a 230 universidades en todos los continentes. ■ **Eres parte de una propuesta educativa** local que emprenden más de 40,000 egresados, 12,000 alumnos, 2,000 profesores, investigadores y personal, para transformar el entorno en un lugar más justo y más limpio. ■ **Te formas en un gran ambiente estudiantil:** un campus verde con edificios inteligentes; espacios de trabajo al aire libre; ciclopuertos; servicios de red; instalaciones deportivas; y una biblioteca con más de 2´000,000 ejemplares impresos y más de 170,000 en acervo digital.

Estudiar en el ITESO es:

- Desarrollar tu espíritu y tu capacidad profesional en proyectos que te ayudan a crecer.
- Desafiarte y participar en los torneos, competencias y actividades deportivas que te retan.
- Formar parte de movimientos artísticos que desarrollan tu sensibilidad en la música, pintura y actuación.
- Es comunicarte en diversos idiomas, viajar al extranjero y vivir una experiencia intercultural.
- Es encontrarte con personas que te escuchan, te impulsan a crecer y a formar parte de una comunidad.

En el ITESO te integras a una comunidad académica formada por profesionales con una prestigiosa carrera y experiencia docente, reconocida a nivel internacional.

Coordinador de la carrera
Dr. José Luis Pizano Escalante
Tel. 33 3669 3434, ext. 3092
electronica@iteso.mx

Admisión
admision@iteso.mx
Tels. 33 3669 3535
800 714 9092

Financiamiento Educativo
financiamiento@iteso.mx
Tel. 33 3669 3577

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585 / Jalisco, México, CP. 45604
carreras.iteso.mx
iteso.mx

ITESOCarreras
itesocarreras
ITESO
ITESOuniversidad
itesouniversidad

Sistema Universitario Jesuita

AUSJAL

2023B