

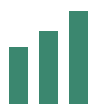
ESPECIALIDAD en SISTEMAS EMBEBIDOS ITESO



El campo de aplicación de los sistemas embebidos ha crecido notablemente en los últimos años en la región debido a la llegada del Internet de las Cosas (IoT). Abarca los ámbitos de procesos industriales, telecomunicaciones, electrónica de consumo y las áreas de aeronáutica y del sector automotriz, entre otras. Su amplia diversidad y éxito se deben, en gran medida, al bajo costo y la versatilidad de las modernas unidades de procesamiento digital y a la disponibilidad de *software* de alta calidad.

ESTE PROGRAMA ES PARA TI

- » Egresado de Ingenierías en Electrónica, Electrónica y Comunicaciones, Sistemas Electrónicos, Tecnologías Electrónicas, Sistemas Computacionales, Mecatrónica u otras afines.
- » Ingeniero con experiencia en la industria electrónica, que has desarrollado sistemas embebidos y que buscas avanzar en las metodologías para el desarrollo de estos sistemas y/o conocer nuevos retos en esta área e impulsar la competitividad de la industria en la que se desarrollan.
- » Profesor de diversas instituciones educativas donde los sistemas embebidos, en cualquier forma, son parte del objeto de estudio del programa.
- » Emprendedor que has desarrollado sistemas embebidos, interesado en formar tu propia empresa de diseño para ofrecer soluciones al mercado local y global.



La Especialidad en Sistemas Embebidos del ITESO forma profesionales de alto nivel calificados en el diseño, implementación y prueba de sistemas embebidos e Internet de las Cosas (IoT).

AL ESTUDIAR EN EL ITESO

- » Formas parte de la Especialidad en Sistemas Embebidos, que cuenta con la Acreditación en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de Conacyt.
- » Te integras a un programa académico sustentado en un proyecto formal y permanente de investigación del Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática, encabezado por académicos reconocidos nacional e internacionalmente, muchos de ellos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de Conacyt.

Datos de contacto

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
Coordinación de Admisión al Posgrado
(33) 3669 3569 / 01 800 364 2900
posgrados@iteso.mx
posgrados.iteso.mx
iteso.mx



CONACYT

Programa Nacional de Posgrados de Calidad
 Posgrados con la Industria



- ❖ Encuentras un programa que cuenta con un fuerte contenido práctico y metodológico, que promueve el desarrollo de actividades en laboratorio, aplicación de proyectos, desarrollo de productos específicos y soluciones a problemas reales.
- ❖ La estructura curricular te permite convertirte en un experto en el desarrollo de sistemas embebidos y te ubica en posición de incorporarte a equipos de analistas y diseñadores en cualquier lugar del mundo.
- ❖ Formas parte de un programa que mantiene una estrecha relación con empresas desarrolladoras de cómputo y electrónica en México y el mundo, con las que se han equipado laboratorios con tecnología especializada de clase mundial para el análisis, diseño, prueba y mantenimiento de sistemas embebidos.

COMO EGRESADO DE ESTE PROGRAMA

- ❖ Eres capaz de analizar requerimientos, aplicar el diseño basado en un enfoque metodológico, depurar sistemas embebidos, incluyendo interfaces *hardware-software*, *software* de aplicación y otros elementos.
- ❖ Integras módulos (*stacks*) de comunicaciones estándar y adecuarlos para una aplicación en particular, así como desarrollar módulos propios que incluyan protocolos como: USB, IrDA, RS488, Bluetooth, GPRS, Zigbee, WiFi, ethernet, CAN, LIN, Flex Ray, etc.
- ❖ Manejas sistemas operativos comerciales, tales como WinCE o Linux Embebido, para el desarrollo de aplicaciones, realizando la implementación de manejadores de dispositivos (*device drivers*) y la configuración del sistema operativo para cumplir con las necesidades de una aplicación específica.
- ❖ Diseño, implementación y prueba de aplicaciones para el Internet de las Cosas.
- ❖ Aplicas metodologías de desarrollo y pruebas de *software* embebido, de tal forma que sea un proceso documentado.

PLAN DE ESTUDIOS

Área Fundamental

- F-1: Sistemas Embebidos
- F-2: Ingeniería de *Software* en Ambientes Embebidos
- F-3: Desarrollo de *Software* de Comunicaciones
- F-4: Diseño de Sistemas Operativos Embebidos

Área de Investigación Desarrollo e Innovación (IDI)

En los seminarios recibes asesoría grupal y personalizada para desarrollar tu trabajo de obtención de grado.

- IDI I: Investigación, Desarrollo e Innovación I / Definición de tema y propuesta de solución
- IDI II: Investigación, Desarrollo e Innovación II / Desarrollo y documentación de la solución
- IDI III: Investigación, Desarrollo e Innovación III / Opcional

Área Electiva

Asignatura Interdisciplinaria

Las materias del plan de estudios están sujetas a una constante actualización y puede haber cambios respecto de su orden o su contenido.

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.

Coordinador del programa:

Dr. Raúl Campos Rodríguez
Tel. (33) 3669 3434, ext. 3907
rcampos@iteso.mx



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara



AUSJAL