



Diseña y programa sistemas que contribuyan a la transformación digital al servicio de las personas.

Ingeniería en SISTEMAS DIGITALES Embebidos

Modalidad Escolar



 ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

CONTACTO

COORDINACIÓN DE LA CARRERA
systemas.embebidos@iteso.mx
Tel. 33 3669 3434, ext. 3902

Admisión Carreras
admission@iteso.mx / *admission.iteso.mx*
Tel. 33 3669 3535  33 1333 2672

Apoyo Educativo
mafin@iteso.mx / Tel. 33 3669 3552

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
carreras.iteso.mx
iteso.mx

 ITESOCarreras  ITESO
 itesocarreras  ITESOuniversidad
 ITESOuniversidad



 EN EL ITESO NOS PREOCUPAMOS POR LA SUSTENTABILIDAD PAPEL FSC

SITIO WEB DE LA CARRERA



ESTA CARRERA ES PARA TI SI:

- Te interesa el funcionamiento de las ciudades inteligentes, los *gadgets* tecnológicos y los dispositivos portátiles, así como eficientar los procesos productivos.
- Te gustaría desarrollar *software* para sistemas especializados a través del Internet de las Cosas.
- Quieres diseñar, proponer e implementar soluciones tecnológicas dentro de las industrias automotriz, aeroespacial y biomédica, entre otras.

VIDA UNIVERSITARIA



EXPLORA TU CARRERA

VIDEO DE LA CARRERA



- Diseña e implementa *software* para sistemas electrónicos que contribuyan a la transformación digital de bienes y servicios.
- Genera soluciones innovadoras y pertinentes para la industria y la sociedad a través del Internet de las Cosas (IoT).
- Desarrolla sistemas embebidos seguros, eficientes en el consumo de energía y reutilizables, que sean capaces de interactuar con otros dispositivos y los usuarios, como un *smartwatch*, tableros de autos y asistentes inteligentes.



¿EN QUÉ PODRÁS TRABAJAR?

- Desarrollo automotriz para vehículos eléctricos.
- En el desarrollo de *software* especializado para las industrias aeronáutica, aeroespacial y electrónica.
- Proyectos ambientales y del sector salud.
- Desarrollando tu propio emprendimiento o incubadora de nuevas empresas con base tecnológica, que promuevan el desarrollo socioeconómico.

Como especialista en Sistemas Embebidos podrás diseñar y programar *software* para sistemas electrónicos de vanguardia en beneficio del medio ambiente, la salud de las personas y la sociedad.



AL ESTUDIAR EN EL ITESO

- Te formas profesionalmente para contribuir a la transformación digital de bienes y servicios con un enfoque humano y sustentable.
- Accedes a laboratorios especializados de vanguardia, donde te acompañan profesionales e investigadores con una trayectoria relevante y comprometida.
- Te integras a una universidad reconocida por las empresas líderes en México por su alto nivel de especialización en el desarrollo de habilidades tecnológicas.



	EJES	Ciencia básica	Electrónica digital	Proyectos	Saberes complementarios		
	Programación y cómputo	Electrónica analógica	Desarrollo de sistemas embebidos	Currículo 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	Información y autoaprendizaje en la era digital	Lenguas
3	Ecuaciones diferenciales	Fundamentos de sistemas digitales	Circuitos y dispositivos electrónicos	Diseño de estructuras de datos	Programación orientada a objetos	Física universitaria	Lenguas
4	Materia complementaria I	Arquitectura de computadoras	Fundamentos de microprocesadores y microcontroladores	Estrategias algorítmicas	Requerimientos de software	Ética, identidad y profesión	Lenguas
5	Materia complementaria II	Sistemas embebidos basados en microcontroladores	Diseño de software	Fundamentos de sistemas operativos	Probabilidad y estadística	Desafíos éticos contemporáneos I	Lenguas
6	Materia complementaria III	Sistemas operativos de tiempo real	Procesamiento de señales en sistemas embebidos	Introducción a la ciberseguridad y redes de computadoras	Desafíos éticos contemporáneos II	Contexto histórico social	
7	Materia complementaria IV	Redes para sistemas embebidos	Linux embebido	Desarrollo de aplicaciones y servicios web	Instrumentación y control en sistemas embebidos	Conocimiento y cultura	
8	Diseño, verificación y validación de sistemas digitales	Inteligencia artificial en sistemas embebidos	Desarrollo en la nube	Pruebas de software	Proyecto de aplicación profesional I		
9	Materia complementaria V	Laboratorio de desarrollo de soluciones tecnológicas	Proyecto de aplicación profesional II	Innovación y emprendimiento			

FORMACIÓN EN ACCIÓN -PAP-

Los Proyectos de Aplicación Profesional PAP son espacios de vinculación con comunidades, organizaciones, empresas y gobierno, a través de los cuales estudiantes y profesorado del ITESO ponen en práctica sus habilidades profesionales para incidir estratégicamente en las problemáticas de la sociedad.

* 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 admission.iteso.mx. Las materias del plan de estudios están sujetas a actualización constante 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. El ITESO pertenece al Grupo 3 (Instituciones Acreditadas Consolidadas), del Programa de Mejora Institucional SEP.