



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



UNIVERSIDAD DE  
EXCELENCIA  
ACADÉMICA  
1997-2024

# INGENIERÍA EN SISTEMAS DIGITALES EMBEBIDOS



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

MODALIDAD ESCOLAR



EJES	Currículum universitario	Saberes profesionales		Saberes complementarios	Lenguas*		
1	Cálculo diferencial	Diseño de algoritmos	Introducción a la electrónica I	Química para procesos	Comunicación oral y escrita	Información y autoaprendizaje en la era digital	Lenguas
2	Álgebra lineal	Cálculo integral	Gestión ágil de proyectos	Introducción a la electrónica II	Programación estructurada	Lenguas	
3	Circuitos y dispositivos electrónicos	Diseño de estructuras de datos	Ecuaciones diferenciales	Física universitaria	Fundamentos de sistemas digitales	Programación orientada a objetos	Lenguas
4	Arquitectura de computadoras	Estrategias algorítmicas	Fundamentos de microprocesadores y microcontroladores	Requerimientos de software	Ética, identidad y profesión	Materia complementaria I	Lenguas
5	Diseño de software	Fundamentos de sistemas operativos	Probabilidad y estadística	Sistemas embebidos basados en microcontroladores	Desafíos éticos contemporáneos I	Materia complementaria II	Lenguas
6	Introducción a la ciberseguridad y redes de computadoras	Procesamiento de señales en sistemas embebidos	Sistemas operativos de tiempo real	Contexto histórico social	Desafíos éticos contemporáneos II	Materia complementaria III	
7	Instrumentación y control de sistemas embebidos	Linux embebido	Redes para sistemas embebidos	Desarrollo de aplicaciones y servicios web	Conocimiento y cultura	Materia complementaria IV	
8	Desarrollo en la nube	Diseño, verificación y validación de sistemas digitales	Inteligencia artificial en sistemas embebidos	Pruebas de software	Proyecto de aplicación profesional I		
9	Laboratorio de desarrollo de soluciones tecnológicas	Proyecto de aplicación profesional II	Innovación y emprendimiento	Materia complementaria V			

\*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 o chino. Consulta el requisito en la sección de preguntas frecuentes del sitio [admission.iteso.mx](http://admission.iteso.mx). Las materias del plan de estudios están sujetas a actualización constante y pueden haber cambios respecto de su orden o su contenido.