

ESPECIALIDAD en

DISEÑO DE MICROCHIPS EN SEMICONDUCTORES

(MODALIDAD MIXTA)



Imagen creada con IA



UNIVERSIDAD DE
EXCELENCIA
ACADÉMICA

SE/PPSA/2004/003



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara



SÉ PARTE DE LA RED EDUCATIVA MÁS GRANDE DEL MUNDO.

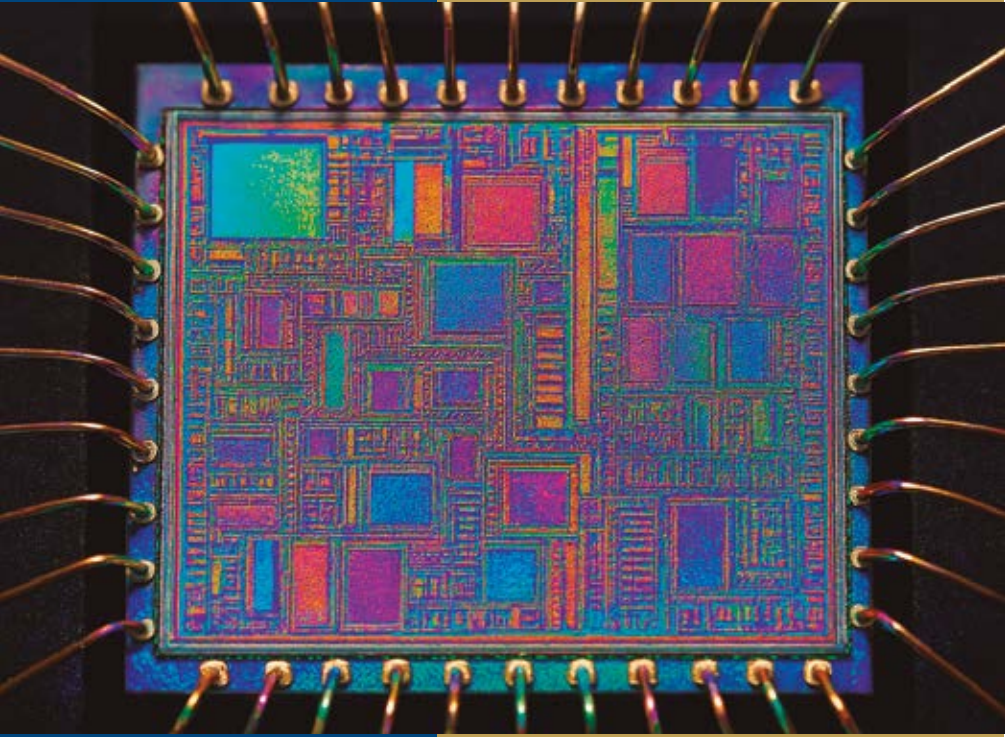
Diseña tu futuro: conviértete en especialista en diseño de microchips en el corazón del ecosistema de semiconductores de Jalisco.

1. ESTE PROGRAMA ES PARA TI SI:

- Eres egresado de Ingeniería en áreas como electrónica, mecatrónica, bioelectrónica, telecomunicaciones, computación, física u otras afines, y cuentas con bases en programación y electrónica.
- Estas interesado en profesionalizarte en el diseño de microchips y semiconductores, te gusta la innovación tecnológica, tienes disposición para el trabajo colaborativo y el aprendizaje continuo.
- Tienes curiosidad intelectual, iniciativa y pasión por el desarrollo de soluciones de alto impacto en sectores como la computación, la inteligencia artificial, las telecomunicaciones, la electromovilidad, la industria automotriz y el ámbito biomédico, entre otros.

2. AL ESTUDIAR EN EL ITESO:

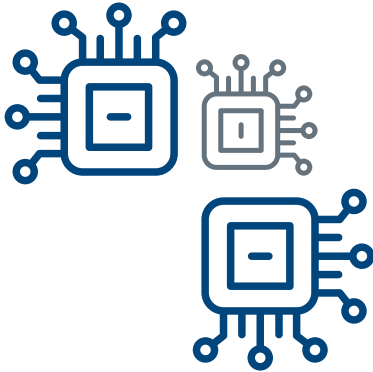
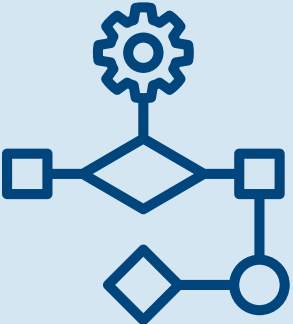
- Te preparas en una especialidad con reconocimiento de la SEP que te permite revalidar materias para obtener una maestría en el ITESO.
- Tendrás un entrenamiento intensivo de un año, que te abre las puertas de la industria global de semiconductores en áreas de diseño de microchips.
- Te integras a un programa soportado por la sólida experiencia académica del ITESO, sus fuertes vínculos con la industria de alta tecnología y su infraestructura avanzada, la cual te da acceso a herramientas de diseño que se usan en la industria (Cadence y Synopsys).
- Tienes materias 100% enfocadas al diseño de microchips, desde la especificación de funcionalidad hasta su implementación física en obleas de semiconductores.



CONOCE A NUESTRO
PROFESORADO



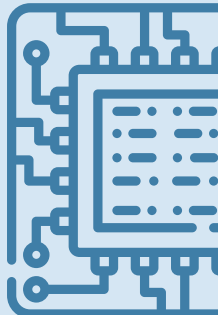
Synthesis Síntesis



Floorplan Plano del chip

Placem & Rout

Colocac
y cablea



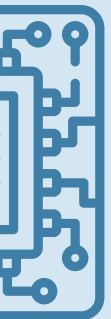
3. AL EGRESAR DE ESTE POSGRADO:

- Serás capaz de modelar, diseñar, verificar y optimizar microchips, mediante el uso de metodologías de vanguardia y herramientas CAD empleadas en la industria global de semiconductores.
- Podrás transformar ideas en soluciones tecnológicas aplicables a contextos reales, con impacto en la sociedad, integrando rigor técnico, eficiencia en el diseño y una sólida visión social.
- Dominarás flujos completos de diseño pre-silicio, incluyendo modelado HDL, verificación funcional y física, layout y automatización del diseño VLSI.
- Contarás con una formación que integra excelencia técnica, pensamiento crítico y responsabilidad ética, orientada al impacto social y ambiental de la tecnología.



Nuestros cursos tipo taller cubren las bases teóricas y prácticas necesarias para diseñar microchips, lo que te permiten adquirir las competencias profesionales que demanda la industria global de diseño de semiconductores en un tiempo récord.

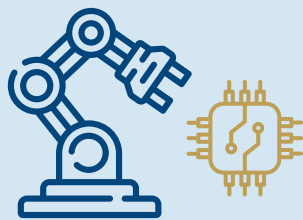
ent
ing
ción
ado



Verification
Verificación

GDSII Layout

Diseño final
para fabricar



PLAN DE ESTUDIOS

Duración: un año y verano, semestral.

Periodo

■	1 (agosto-diciembre)	Diseño de Sistemas Digitales Diseño de Bloques Full-custom analógicos y digitales
■	2 (enero-mayo)	IDI I: Planeación y Arquitectura del Proyecto Materia Complementaria I Materia Complementaria II
■	3 (mayo-julio)	IDI II: Desarrollo, evaluación y documentación del proyecto Materia Complementaria III



Las materias complementarias son definidas de acuerdo con el proyecto elegido por generación, de la siguiente lista:

- Síntesis Física de Microchips
- Diseño de Circuitos Integrados Digitales CMOS
- Herramientas de programación para automatizar el diseño de circuitos integrados VLSI
- Diseño de Sistemas en Chip
- Diseño de Bloques Analógicos Avanzados
- Diseño Avanzado de Layout VLSI
- Diseño de Chiplets



Imagen creada con IA

*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. El ITESO pertenece al Grupo 3 (Instituciones Acreditadas Consolidadas) del Programa de Mejora Institucional de la SEP.

SITIO WEB DEL
PROGRAMA



POSGRADOS ITESO

Informes en:

Oficina de Admisión al Posgrado


Tel. + 52 33 3669 3569

☎ 33 1840 6747

Posgrados@iteso.mx

Posgrados.iteso.mx

iteso.mx

 PosgradosITESO

 ITESO

 ITESO

 ITESOuniversidad

 iteso-universidad



AUSJAL