

El mundo de *los semiconductores*

La única estrategia que puede dar respuesta al déficit de chips consiste en incrementar la producción lo suficiente para satisfacer la demanda. Eso sí, esta receta tiene dos ingredientes indispensables: las instalaciones en las que se fabrican los circuitos integrados y el **personal especializado** que interviene en su producción.



Trayectoria

El Tecnológico Nacional de México (TecNM), es la institución de educación superior con mayor presencia territorial en México. Atiende al 12.9% de la matrícula de educación superior en México (es decir uno de cada ocho estudiantes de educación superior cursa algún programa en el TecNM), y anualmente contribuye con el 41% de los ingenieros en todo el país .

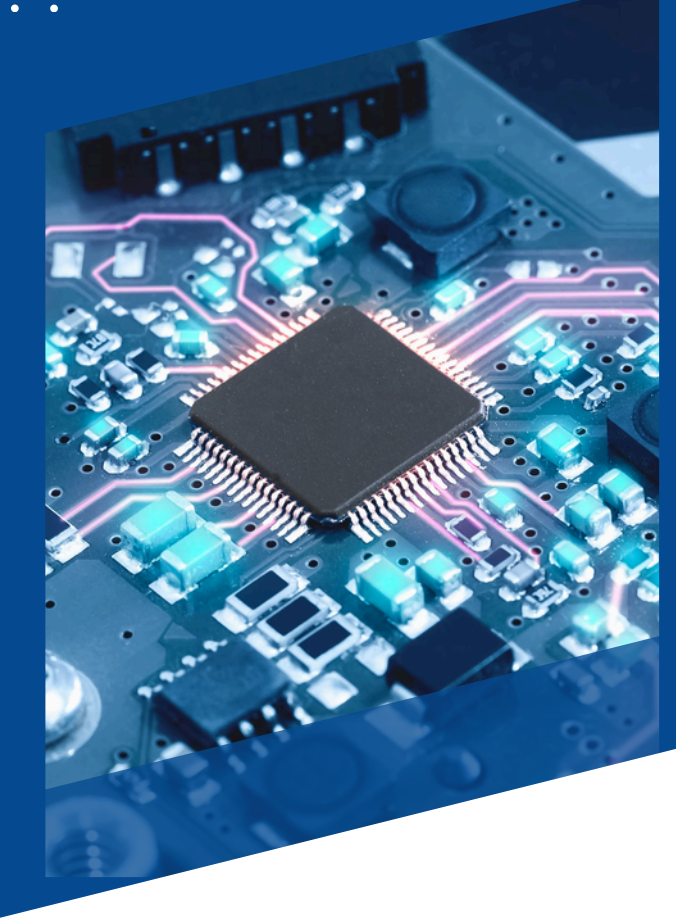
Contáctanos



www.queretaro.tecnm.mx



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



Maestría en Semiconductores

www.queretaro.tecnm.mx
depin@queretaro.tecnm.mx

OBJETIVO

Formar maestros competentes en el procesamiento, desarrollo y caracterización de sistemas semiconductores, que coadyuven al fortalecimiento de la industria estratégica de los semiconductores de nuestra nación, propiciando el crecimiento de la cadena de valor, dentro de un marco legal y sostenible con un sentido social, ético y humanista.



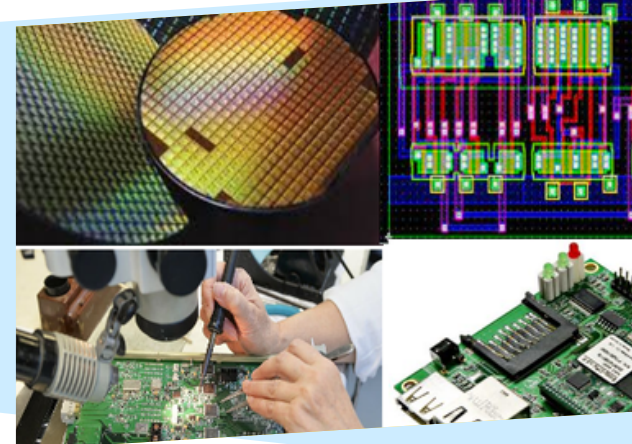
El carácter interdisciplinario de la industria de los semiconductores favorece la incorporación de profesionistas interesados afines a las siguientes áreas: Semiconductores, Electrónica, Mecatrónica, Materiales, Química, Física, Mecánica, Eléctrica, Sistemas Computacionales, entre otros. .

Semestre 1		Semestre 2		Semestre 3		Semestre 4	
Básica I		Básica IV		Optativa III		Tesis	
48-20-100	6	48-20-100	6	48-20-100	6		
Básica II		Optativa I		Optativa IV			
48-20-100	6	48-20-100	6	48-20-100	6		
Básica III		Optativa II					
48-20-100	6	48-20-100	6				
Seminario I		Seminario II		Seminario III			
16-20-100	4	16-20-100	4	16-20-100	4	0-800-0	40
22 créditos		22 créditos		16 créditos		40 créditos	

ASIGNATURAS OPTATIVAS

- FÍSICA CUÁNTICA
- FABRICACIÓN DE MATERIALES SEMICONDUCTORES Y CIRCUITOS INTEGRADOS
- PROCESADORES DIGITALES DE SEÑALES
- IMPACTO AMBIENTAL DE LA CADENA DE VALOR DE SEMICONDUCTORES
- ANÁLISIS DE PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS
- OPTOELECTRÓNICA
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE CIRCUITOS DIGITALES
- CARACTERIZACIÓN DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS SEMICONDUCTORES
- DISEÑO DE LAYOUT Y FABRICACIÓN DE CIRCUITOS INTEGRADOS
- DISEÑO DE EXPERIMENTOS
- INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN
- PROGRAMACIÓN AVANZADA
- FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO
- TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN SEMICONDUCTORES
- TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES
- DISPOSITIVOS SEMICONDUCTORES DE POTENCIA
- DISEÑO DE ARQUITECTURAS AVANZADAS DE PROCESAMIENTO
- SISTEMAS DE PROTECCIÓN ELECTROMAGNÉTICA Y ANTIESTÁTICA
- ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE CIRCUITOS DIGITALES
- MATEMÁTICAS DISCRETAS Y COMBINATORIA
- PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE ENSAMBLADOR
- TEMAS SELECTOS I
- TEMAS SELECTOS II
- TEMAS SELECTOS III

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



LGAC:

PROCESAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS SEMICONDUCTORES

ASIGNATURAS BÁSICAS

- PROPIEDADES DE LOS SEMICONDUCTORES
- PRINCIPIOS FÍSICOS DE LOS SEMICONDUCTORES
- MATEMÁTICAS AVANZADAS
- CADENA DE VALOR Y CADENA DE SUMINISTRO EN LA INDUSTRIA DE SEMICONDUCTORES
- ELECTRÓNICA AVANZADA
- DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS