



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Diplomado en
Semiconductores

DIPLOMADO
EN *SEMICONDUCTORES*

PLAN · SONORA



EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Con fundamento en el Artículo 3º, fracciones XVI y XXIX del Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de julio del 2014 y el Manual de Organización General del Tecnológico Nacional de México, publicado el 20 de diciembre de 2018, el Tecnológico Nacional de México:

CONVOCA

A estudiantado de licenciatura y posgrado, académicos, investigadores, profesionistas y público en general al a inscribirse al

DIPLOMADO EN SEMICONDUCTORES

Objetivo General

Desarrollar una conjunción de saberes para estudiantado y profesorado con interés en el área técnico-científica del estudio de Semiconductores, que contribuya al desarrollo de perfiles para la realización de actividades específicas e investigación aplicada en la cadena de valor de la industria estratégica asociada a los semiconductores en nuestro país para generar competitividad a nivel mundial.

BASES

PRIMERA. Dirigida a

- A estudiantado de licenciatura y posgrado, académicos, investigadores, profesionistas y público en general con área de conocimientos afines.

SEGUNDA. Periodos

- Inscripción: 08 al 24 de mayo de 2023.
- Duración del diplomado: 120 horas.
- Modalidad: en línea.
- Inicio del diplomado: 29 de mayo de 2023.

TERCERA. Contenido Temático

MÓDULO 1 FÍSICA DE SEMICONDUCTORES	<ul style="list-style-type: none">1.1 Estructuras Cristalinas1.2 Materiales Semiconductores1.3 Bandas de energía y portadores de carga en semiconductores1.4 Materiales extrínsecos1.5 Síntesis y caracterización fisicoquímica de materiales semiconductores
MÓDULO 2 TÉCNICAS DE DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES	<ul style="list-style-type: none">2.1 Tecnologías CMOS2.2 Estructuras básicas2.3 Circuitos Combinacionales2.4 Circuitos Secuenciales2.5 Herramientas CAD2.6 Aplicaciones
MÓDULO 3 TÉCNICAS DE DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS ANALÓGICOS	<ul style="list-style-type: none">3.1 Región de operación de los transistores MOS3.2 Polarización3.3 Estructuras básicas3.4 Herramientas CAD
MÓDULO 4 PROCESO DE FABRICACIÓN Y LAYOUT PARA CIRCUITOS INTEGRADOS	<ul style="list-style-type: none">4.1 Proceso fotolitográfico4.2 Proceso de diseño del layout para CI4.3 Verificación
MÓDULO 5 TECNOLOGÍAS EMERGENTES	<ul style="list-style-type: none">5.1 Otros transistores5.2 Computación cuántica e Inteligencia Artificial5.3 Internet de las cosas (IoT) y Sistemas embebidos5.4 FPGA5.5 Diseño de PCB5.6 Paneles solares



CUARTA. De la inscripción

Se llevará a cabo en línea a través del siguiente enlace a partir del 8 de mayo de 2023:

<https://foprodesemiconductores.aguascalientes.tecnm.mx/>



QUINTA. De los costos

El diplomado se ofrece de forma gratuita, llenando una carta compromiso, cuyo formato se les hará llegar al correo electrónico registrado en su inscripción.

Los aspectos no contemplados en el presente proceso serán resueltos por la **Secretaría de Extensión y Vinculación/Secretaría Académica de Investigación e Innovación** del TecNM. Para más información, contactar al correo dip.semiconductores@tecnm.mx.

Ciudad de México., a 07 de mayo del 2023.

ATENTAMENTE

RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ

DIRECTOR GENERAL DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Diplomado en
Semiconductores

Informes:
dip.semiconductores@tecnm.mx



P L A N · S O N O R A