



PROGRAMAS DE POSGRADO

Doctorado en Dispositivos Semiconductores

Instituto de Ciencias

Este programa pertenece al PNPC de CONACYT

Nivel PNPC: Consolidado

Información del Programa:	
Orientación:	Investigación
Duración:	4 años
Periodo Escolar:	Semestral
Materias:	10
Créditos:	72
Inicio de periodo escolar:	Marzo (Anual)
Año de creación:	2006
Coordinación del Posgrado:	
Coordinador:	Dr. Javier Martínez Juárez
E-mail Coordinador:	coordinacion.pds@correo.buap.mx
Dirección:	Av. San Claudio y 14 Sur C. U. Edif. IC-5, Col. San Manuel. Puebla, Pue. C.P. 72570
Teléfono:	01 (222) 229 5500 ext. 7738
Web:	No tiene
Objetivo:	
<ul style="list-style-type: none">Formar investigadores profesionales de alto nivel académico y sentido social, capaces de desempeñar un papel de calidad en el proceso de captación, adaptación, creación y aplicación del conocimiento teórico-práctico sobre materiales semiconductores avanzados, desarrollo de dispositivos, caracterización de materiales y dispositivos semiconductores y el diseño de circuitos integrado.	
Objetivos Particulares:	
<ul style="list-style-type: none">Formar investigadores profesionales que:Comprendan la ciencia básica de los materiales y dispositivos semiconductores avanzados.Desarrollen investigación de frontera sea teórica o experimental de alto nivel que genere conocimiento en el tema.Vincule el conocimiento adquirido para la solución de problemas relacionados con el sector productivo, social y/o educativo.Genere propuestas innovadoras y tome decisiones que lo lleven a innovar en el diseño, desarrollo y aplicación de dispositivos semiconductores opto-electrónicos, fotónicos, de conversión de energía y en sistemas con circuitos integrados.	

**Costos:**

- Inscripción Anual: \$ 0.00
- Pago semestral a la DAE: \$100.00 MN

Requisitos de ingreso:

1. Del 2 de marzo al 12 de mayo* llenar el formulario de registro; para lo cual se debe tener escaneados los siguientes documentos en PDF:
 - a) Cédula y título o acta de examen de maestría
 - b) Promedio mínimo de 8.0 en los estudios de maestría
 - c) Certificado de dominio del idioma inglés 450 TOEFL (o equivalente)
 - d) Obtener mínimo 1000 puntos en el examen de admisión EXANI III
 - e) Dos Cartas de recomendación de su(s) asesor(es) o profesores de maestría
 - f) Carta firmada de motivos para ingresar al doctorado (formato libre)
 - g) Carta compromiso firmada de ser estudiante de tiempo completo en el programa de doctorado
 - h) Presentar Currículum vitae único (CVU); Regístrate e imprímelo aquí
 - i) Para el caso de estudiantes que provengan de programas de posgrado afines, podría requerir hacer una revalidación de su programa de estudios (previa solicitud)

*Para modalidad pase directo, entrega de carta - solicitud a más tardar el 31 de marzo
2. Entrega del preproyecto de tesis antes del 12 de mayo
3. Periodo de presentación del preproyecto de tesis ante la Comisión de Admisión del Posgrado del 18 al 22 de mayo (una vez completado el paso 1, se enviará la información requerida para la presentación)
4. Para estudiantes extranjeros cuya lengua materna no sea español, debe hacer un examen de acreditación del español.
5. Publicación de resultados de admisión: 4 de junio 2020
6. Inscripciones para los aceptados: 30 y 31 de julio 2020

Requisitos de Egreso:

Concluir el plan de estudios del programa de doctorado

1. Poseer el título de maestría y la cédula profesional
2. Tener un promedio global mínimo de 8.0
3. Tener la candidatura a doctor:
 - a. Para el caso de haber obtenido la candidatura por exámenes generales, tener publicado al menos, un artículo en una revista internacional, relacionado con el tema de tesis
 - b. Para el caso de haber obtenido la candidatura por promedio de cursos según inciso (c), tener al menos, dos artículos publicados, en una revista internacional, y al menos 2 presentaciones en foros nacionales e internacionales. Todo lo anterior, con trabajo relacionado con el tema de su tesis
4. Presentar un coloquio de tesis ante un jurado con al menos 5 días hábiles previos a la presentación del examen de Grado. Para los tiempos de revisión refiérase al Reglamento General
5. Aprobar el examen de grado ante un jurado designado por el Comité Académico del Posgrado



6. Constancia de no adeudo de equipo y herramientas de los laboratorios y del taller del CIDS
7. Cubrir los requisitos administrativos establecidos por la Universidad

Plan de estudios:

1° Semestre

2° Semestre

3° Semestre

4° Semestre

Líneas de Investigación:

1. OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES SEMICONDUCTORES ORGÁNICOS E INORGÁNICOS, MICRO Y NANO ESTRUCTURADOS
2. DISEÑO, DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE DISPOSITIVOS SEMICONDUCTORES PARA APLICACIONES EN ENERGÍAS RENOVABLES Y MEDIO AMBIENTE
3. MODELACIÓN, SIMULACIÓN DE MATERIALES, DESARROLLO DE PROCESOS Y CIRCUITOS INTEGRADOS

Planta Docente:**Tiempo Completo**

- o Salvador Alcántara Iniesta
- o José Guillermo Pérez Luna
- o Javier Martínez Juárez
- o Reina Galeazzi Izasmendi
- o José Alberto Luna López
- o José Álvaro David Hernández de la Luz
- o José Joaquín Alvarado Pulido
- o Mauricio Pacio Castillo
- o Karim Monfil Leyva
- o José Luis Sosa Sánchez
- o Tomás Francisco Díaz Becerril
- o Blanca Susana Soto Cruz
- o Enrique Rosendo Andrés
- o Crisóforo Morales Ruíz
- o Estela Gómez Barojas
- o Héctor Juárez Santiesteban
- o Godofredo García Salgado
- o Jesús Carrillo López
- o José Francisco Javier Flores Gracia
- o Roman Romano Trujillo

Perfil de Ingreso:

Los aspirantes a ingresar al programa de Doctorado deberán tener el siguiente perfil:

1. Ser egresado de algún programa de maestría, en las áreas de ciencias naturales, exactas, ingeniería y tecnología; preferentemente en: dispositivos semiconductores,



- físico matemáticas, química, electrónica, computación, ciencia de materiales, energías alternativas y posgrados a consideración del comité académico.
2. Contar con conocimientos previos de matemáticas superiores, física general, electrónica e inglés
 3. Tener vocación hacia la investigación teórico-experimental, disciplina y compromiso en el trabajo.

Perfil de Egreso:

Los estudiantes egresados deberán tener un perfil que contemple las siguientes competencias, conocimientos, actitudes y valores:

1. Contar con los conocimientos generales de las líneas de investigación relacionadas con el área de Materiales y Dispositivos Semiconductores
2. Estar capacitado para generar y desarrollar investigación de alto nivel de esta área del conocimiento
3. Participar en las actividades de difusión y divulgación científica y tecnológica
4. Contar con la formación apropiada para que pueda aplicar sus conocimientos en los sectores de producción, consultoría o docencia
5. Deberá contar con las siguientes competencias:
 - Capacidad de comunicación científica oral y escrita clara y precisa
 - Manejo de equipo científico en su área de formación
 - Vincular investigaciones y generar propuestas innovadoras a la solución de problemas científico - tecnológicos.
 - Argumentar críticamente.
 - Planificar, actuar, monitorear y evaluar el trabajo a desarrollar (ej. proyectos, estancias, avances de tesis, artículos, congresos, etc).
 - Trabajar interdisciplinariamente.
 - Aprendizaje continuo
6. Que el estudiante cuente con las siguientes actitudes y valores:
 - Profesionalismo
 - Trabajo colaborativo
 - Autonomía
 - Responsabilidad
 - Autocrítica
 - Ética
 - Honestidad
 - Iniciativa
 - Participativo
 - Solidario
 - Respetuoso con el medio ambiente y la sociedad

Estudiantes Matriculados:

Año	No. de estudiantes
2009	- 4
2010	- 5
2011	- 8



BUAP



Vicerrectoría de Investigación
y Estudios de Posgrado

2012	-	6
2013	-	4
2014	-	13