

- Copia del título profesional
- Carta de exposición de motivos al posgrado dirigida a la Comisión de Admisión.
- Propuesta de Investigación-Tesis especificando el tema que pretende desarrollar a lo largo de sus estudios de maestría, especificando la línea de investigación en la cual se inserta dicha propuesta.
- Dos cartas de recomendación (académica y laboral).
- Formato de preinscripción debidamente requisitado con fotografía reciente (disponible en la página electrónica www.ciecas.ipn.mx o en la Coordinación de Posgrado del CIECAS).
- Constancia de acreditación de dominio del idioma inglés, expedido por el CENLEX del IPN (las fechas para la presentación del examen de acreditación del idioma inglés se publicarán en la página www.ciecas.ipn.mx) o por otra institución con reconocimiento nacional o internacional previa validación por el CENLEX del IPN.
- Currículum Vitae.

Sesión informativa permanente y en línea: del 17 de febrero al 25 de abril de 2014 (ingresar a www.ciecas.ipn.mx).

Etapas II. Examen de selección: El día miércoles 30 de abril a las 10:00 hrs. en las instalaciones del CIECAS, traer laptop. El examen consiste en un control de lectura y la elaboración de un ensayo en la que reflejen sus habilidades de análisis, síntesis y argumentación para plantear y defender sus posturas. La lectura se entregará el día del examen. La calificación mínima aprobatoria es 8.

Etapas III. Los aspirantes con calificación aprobatoria en el examen de selección deberán cursar y acreditar, con un promedio mínimo de 8, el Curso Propedéutico a impartirse del 19 de mayo al 13 de junio. Los aspirantes se les citará para una entrevista con los miembros de la Comisión de Admisión a partir del 23 de junio.

Etapas IV. La lista de aspirantes aceptados será publicada en la página del CIECAS a partir del 30 de junio y deberán presentarse con la documentación correspondiente para realizar el trámite de pre-inscripción el 3 y 4 de julio en el Departamento de Posgrado.

El 6 de agosto los aspirantes aceptados deberán realizar su registro en el Departamento de Posgrado para su inscripción definitiva.

Inicio del semestre: 11 de agosto.

Academia

Núcleo Académico Básico

Dr. Ángel Eduardo Vargas Garza

Coordinador de la MDCyT.
Doctorado en Ciencias Sociales con especialidad en Sociedad y Educación por la UAMX.

Dra. Martha Leticia García Rodríguez

Doctorado en Ciencias con la especialidad de Matemática Educativa por el CINVESTAV-IPN. Miembro del SNI*, Candidata.

Dr. Isaías Miranda Viramontes

Doctorado en Ciencias con la especialidad de Matemática Educativa por el CINVESTAV-IPN. Miembro del SNI*, Candidato.

Dra. Alma Alicia Benítez Pérez

Doctorado en Ciencias con la especialidad de Matemática Educativa por el CINVESTAV-IPN. Miembro del SNI*, Nivel I.

Dra. María Sara Araceli Hernández Hernández

Doctorado en Educación por la Universidad de Xalapa.

Dra. Liliana Suárez Téllez

Doctorado en Ciencias con la especialidad de Matemática Educativa por el CINVESTAV-IPN. Miembro del SNI*, Candidata.

M. en C. Noel Angulo Marcial

Maestría en Ciencias con especialidad en Metodología de la Ciencia por el IPN.

M. en C. Edgar Amado Morales Botello

Maestría en Ciencias con especialidad en Metodología de la Ciencia por el IPN.

M. en C. José Gilberto Reséndiz Romero

Maestría en Ciencias en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado por el IPN.

M. en C. Jesús González Martínez

Maestría en Ciencias con especialidad en Metodología de la Ciencia por el IPN.

M. en C. Claudia Hernández González

Maestría en Ciencias en Administración y Desarrollo de la Educación por el IPN.

M. en C. María Cristina Aboites Montoya

Maestría en Ciencias Económicas por el IPN.

Núcleo Académico Asociado

Dra. Norma Patricia Maldonado Reynoso

Doctorado en Ciencias Políticas por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Dr. Víctor Daniel Escalante Huitrón

Doctorado en Ciencias Sociales con especialidad en Sociedad y Educación por la UAMX.

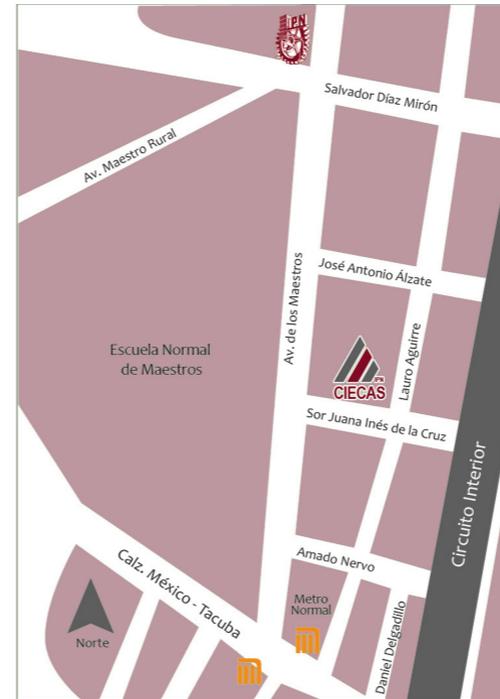
Dra. Rocío Huerta Cuervo

Doctorado en Políticas Públicas por el CIDE.

M. en C. Aida María Castañeda Rodríguez Cabo

Maestría en Ciencias con especialidad en Metodología de la Ciencia por el IPN.

* Sistema Nacional de Investigadores.



Informes

Lauro Aguirre No. 120, Col. Agricultura,
C.P. 11360, Deleg. Miguel Hidalgo, México D.F.
Teléfono 57296000 extensión 63132
Dr. Ángel Eduardo Vargas Garza
Email. mdcyt_ciecas@ipn.mx
www.ciecas.ipn.mx

Directorio General del IPN

Yoloxóchitl Bustamante Díez, Directora General - **Fernando Arellano Calderón**, Secretario General - **Daffny Rosado Moreno**, Secretario Académico - **Norma Patricia Muñoz Sevilla**, Secretaria de Investigación y Posgrado - **Óscar Jorge Súchil Villegas**, Secretario de Extensión e Integración Social - **María Eugenia Ugalde**, Secretaria de Servicios Educativos - **José Jurado Barragán**, Secretario de Gestión Estratégica - **Dely Karolina Urbano Sánchez**, Secretaria de Administración - **Cuahtémoc Acosta Díaz**, Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas - **Salvador Silva Ruvalcaba**, Secretario Ejecutivo de Obras e Instalaciones - **Adriana Campos López**, Abogada General.

Directorio CIECAS

Gabriela María Luisa Riquelme Alcantar, Directora - **Hortensia Gómez Viquez**, Subdirectora Académica y de Investigación - **Antonio Cerros Ruiz**, Subdirector Servicios Educativos e Integración Social.



www.ipn.mx



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



Maestría en Docencia Científica y Tecnológica (MDCyT) 2014-2016



Modalidad Mixta

Antecedentes

La Maestría en Docencia Científica y Tecnológica surge para satisfacer las necesidades de formación de docentes en el marco del cambio institucional para la innovación de la educación científica y tecnológica, que se requiere para responder a las demandas y exigencias actuales de la sociedad global, regional y local.

La MDCyT es una Maestría de orientación profesional por lo que hace énfasis en el carácter teórico práctico de la formación docente y con vistas al impacto en el desarrollo de la práctica docente en sus diferentes ámbitos. Incorpora las competencias docentes, de investigación y de innovación requeridas para el ejercicio profesional de los docentes que imparten las unidades de aprendizaje de ciencia y tecnología en los niveles educativos medio superior, superior y posgrado con enfoque CTS+I y el uso de las TIC.

Objetivo

Formar maestros capaces de desempeñarse en la docencia con un enfoque científico, tecnológico y social, con fundamentos y competencias docentes en el ámbito pedagógico-didáctico, apoyadas en la innovación, la investigación y el uso de las tecnologías de información y comunicación; con énfasis en la construcción y gestión del conocimiento, el trabajo colaborativo y la función de tutoría, que vincule a los estudiantes con la sociedad por medio de proyectos orientados a la solución de problemas y necesidades reales.

Líneas del Conocimiento

- Ciencia y Tecnología en Contexto.
- El Aprendizaje de la Ciencia y las Teorías Socioculturales.
- Investigación e Innovación Educativa.

Plan de Estudio

Con el propósito de brindar a los alumnos de la Maestría en Docencia Científica y Tecnológica una formación integral que promueva en sus estudiantes el aprendizaje con una orientación científica, tecnológica y social, se plantea un mapa curricular organizado en áreas de formación, asignaturas o unidades de aprendizaje y ejes transversales, que se cursa en cuatro semestres (dos años), debiéndose registrar el trabajo de tesis en el primer semestre. El número total de créditos previstos es de 72, distribuidos de la siguiente manera:

Clave	Unidades de Aprendizaje Obligatorias	Horas/Semana	Créditos	Curso
1er. Semestre : Área de Formación Pedagógica				
AV-11B-065	Seminario de Proyectos	3	3	S
AV-11B-066	Intervención Educativa en Ciencia y Tecnología	4	8	T-P
AV-11B-067	Educación Científica y Tecnológica e Inserción Social	4	8	T-P
	Optativa I	3	6	T-P
	Subtotal	14	25	
2do. Semestre: Área de Formación Científica y Tecnológica				
AV-11B-068	Seminario de Avances de Proyectos	3	3	S
AV-11B-069	Identidad Docente y Educación Científica y Tecnológica	4	8	T-P
	Optativa II	3	6	T-P
AV-11B-070	Trabajo de Tesis	-	-	
	Subtotal	10	17	
3er. Semestre: Área de Formación en Gestión e Integración Social				
AV-11B-071	Seminario de Teorías Socioculturales de la Educación en Ciencia	3	3	S
AV-11B-072	Estancia	4	4	P
	Optativa III	3	6	T-P
AV-11B-073	Trabajo de Tesis	-	-	
	Subtotal	10	13	
4to. Semestre: Área De Formación Integral				
AV-11B-074	Seminario de Tesis	3	3	S
AV-11B-075	Docencia, Sociedad y Emprendizaje	4	8	T-P
	Optativa IV	3	6	T-P
AV-11B-076	Trabajo de Tesis	-	-	
	Subtotal	10	17	
	Total		72	
Clave	Unidades de Aprendizaje Optativas	Horas/Semana	Créditos	Curso
1er. Semestre				
AV-11B-077	Innovación y Práctica Docente	3	6	T-P
AV-11B-078	Semiótica, Cultura y Aprendizaje	3	6	T-P
AV-11B-079	Ciencia y Tecnología	3	6	T-P
AV-11B-080	Tutoría y Formación Científica y Tecnológica	3	6	T-P
2do. Semestre				
AV-11B-081	Innovación y Estrategias de Aprendizaje	3	6	T-P
AV-11B-082	Docencia y Gestión del Conocimiento	3	6	T-P
AV-11B-083	Proceso de Tutoría	3	6	T-P
AV-11B-084	Matemáticas y Educación	3	6	T-P
AV-11B-085	Lenguaje y Educación	3	6	T-P
3er. Semestre				
AV-11B-086	Ambientes para la Gestión y Construcción Colaborativa del Conocimiento	3	6	T-P
AV-11B-087	Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Investigación Educativa	3	6	T-P
AV-11B-088	Gestión de la Tutoría	3	6	T-P
AV-11B-089	Ciencias en Contexto	3	6	T-P
4to. Semestre				
AV-11B-090	Retos en Formación Científica y Tecnológica	3	6	T-P
AV-11B-091	Gestión e Integración Social	3	6	T-P
AV-11B-092	Tecnología y Educación	3	6	T-P

Nota: T: Teórico; P: Práctico y S: Seminario.

Perfil de egreso

El egresado de esta Maestría podrá desempeñarse en diferentes áreas de desarrollo profesional relacionadas con:

- Docencia en instituciones de diversos niveles educativos (medio superior, superior y posgrado).
- Gestión educativa de proyectos científico tecnológicos y de carácter educativo.
- Tutoría a estudiantes del nivel medio superior y superior.
- Diseño de ambientes virtuales para la generación y construcción colaborativa del conocimiento.
- Vinculación de proyectos educativos, comunitarios y empresariales.

Requisitos de Ingreso

- Poseer título de licenciatura.
- Promedio mínimo de 8 en la licenciatura o equivalente.
- Entrega de un anteproyecto de protocolo que contenga: el tema a investigar, planteamiento del problema, objetivo, justificación, preguntas guía o de investigación y bibliografía.
- Selección de la línea de generación y/o aplicación del conocimiento.
- Exposición de motivos por escrito.
- Entrevista con la Comisión Académica designada.
- Acreditar el curso propedéutico (Requisito del plan de estudios).
- Docente con un mínimo de dos años de experiencia de cualquier área del conocimiento del nivel educativo medio superior, superior o posgrado.
- Acreditar el examen de comprensión de lectura del idioma inglés para ingreso al posgrado, ya sea por el Centro de Lenguas del Instituto o el equivalente en otro tipo de examen reconocido nacional o internacionalmente avalado por el CENLEX.
- Aprobar el proceso de admisión, de conformidad a lo establecido en el artículo 32 del Reglamento de Estudios de Posgrado (REP) vigente y lo que se acuerde por el H. Colegio de Profesores de Posgrado del CIECAS.

Oferta

El número de lugares que el CIECAS está en posibilidad de ofrecer es, como máximo, 30 alumnos. El Colegio de Profesores del CIECAS podrá ampliar dicha oferta si lo juzga pertinente de acuerdo con la demanda observada y la capacidad instalada.

Proceso de Admisión

Etapas I. Recepción de documentos: Del 17 de febrero al 25 de abril de 2014 en un horario de 9:00 a 14:00 hrs. y de 16:00 a 18:00 hrs. en el Departamento de Posgrado con la siguiente documentación: