

- Constancia de vigencia en actividades docentes frente a grupo expedida por su institución.

Además, los aspirantes extranjeros deberán cumplir con:

- Forma migratoria FM-3, y
- Acta de nacimiento y documentación académica legalizada o apostillada con traducción oficial.
- Documentación académica legalizada o apostillada en la embajada de México del país en el que se realizaron los estudios de Posgrado y con traducción oficial.

Sesión informativa permanente y en línea: del 16 de febrero al 20 de marzo (ingresar a www.ciecas.ipn.mx).

Etapas

Etapas
Examen de selección: El día 14 de abril de 2015, a las 10:00 hrs. en las instalaciones del CIECAS (Auditorio Luis Sánchez Aguilar), con 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 8.0 (ocho). La publicación de resultados del examen estará disponible a partir del 24 de abril de 2015, en la página electrónica www.ciecas.ipn.mx.

Etapas

Etapas
Los aspirantes con calificación aprobatoria en el examen de selección deberán cursar y acreditar con calificación mínima de 8.0 (ocho) el Curso Propedéutico del 30 de abril al 30 de mayo de 2015. Además de presentar la entrevista en línea a partir del 9 de junio, la programación de las entrevistas se publicará en la página www.ciecas.ipn.mx. La lista de aspirantes aceptados será publicada en la página del CIECAS a partir del 26 de junio.

Examen de Inglés. Este requisito de ingreso deberá ser cubierto por el aspirante antes del período de pre-inscripción, y consiste en presentar un examen de comprensión y traducción de lectura de inglés en el Centro de Lenguas Extranjeras del IPN. El Departamento de Posgrado notificará, vía correo electrónico, la fecha y hora de aplicación, una vez efectuado el registro como aspirante. Este examen se debe acreditar con calificación mínima de 80 (ochenta) en caso contrario aun cuando aprueben las etapas del proceso de selección no serán aceptados.

Pre-inscripción: 6 al 8 de julio 2015. Los aspirantes aceptados deberán entregar la siguiente documentación complementaria, en original y dos copias:

- Formato SIP-1.- Solicitud de inscripción a estudios de posgrado;
- Formato SIP-5.- Carta protesta;
- Comprobante de pago de los derechos correspondientes.
- CD que contenga en un solo archivo PDF: acta de nacimiento, CURP, certificado de estudios, título y cédula profesional.

Etapas

Inscripciones: Se dará a conocer la fecha oportunamente.

Inicio del semestre: 10 de agosto de 2015.

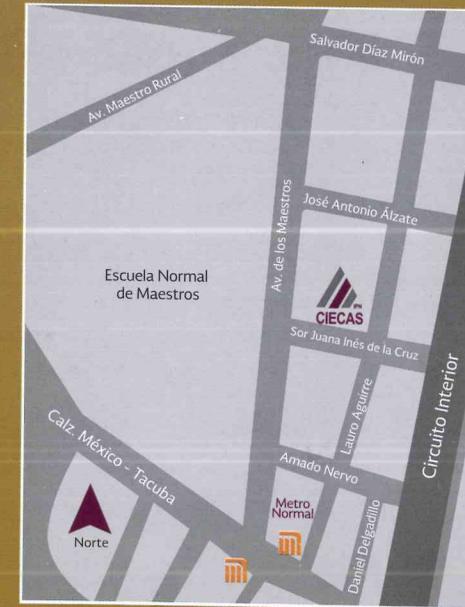
Academia

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.
- **Dra. Alma Alicia Benitez Pérez**
Doctorado en Ciencias con la especialidad de Matemática Educativa por el CINVESTAV-IPN. Miembro del SNI, Nivel I.
- **Dr. Isaías Miranda Viramontes**
Doctorado en Ciencias con la especialidad de Matemática Educativa por el CINVESTAV-IPN.
- **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.
- **Dra. Erika Pineda Godoy**
Doctorado en Educación por la UAEM.
- **M. en C. Noel Angulo Marcial**
Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia por el IPN.
- **M. en C. Edgar Amado Morales Botello**
Maestría en Ciencias 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 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.
- **M. en C. Aída María Castañeda Rodríguez Cabo**
Maestría en Ciencias con especialidad en Metodología de la Ciencia 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.



Informes

Dirección: Lauro Aguirre No 120, Col. Agricultura, Del. Miguel Hidalgo, México D. F., C. P. 11360 • Teléfono: 5729 6000 extensión 63132 Dr. Ángel Eduardo Vargas Garza • e-mail: mdcyt_ciecas@ipn.mx

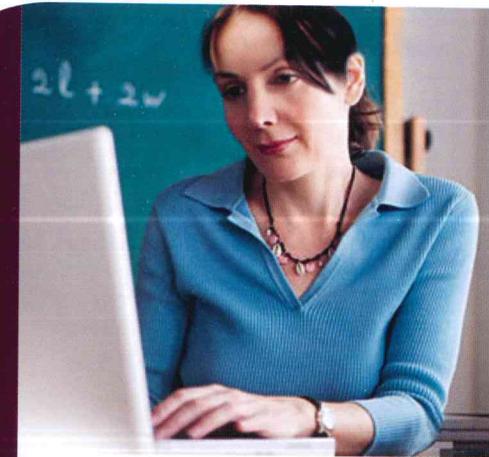
www.ciecas.ipn.mx

Directorio general del IPN

Enrique Fernández Fassnacht, **Director General** • **Secretario General** • Dafny 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** • Cuauhtémoc 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** • Alejandra Colón Vallejo, **Subdirectora Administrativa** • Antonio Cerros Ruiz, **Subdirector Servicios Educativos e Integración Social**.



**Maestría en
Docencia
Científica
y Tecnológica**

2015-2017

Modalidad mixta



www.ipn.mx

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 de generación y aplicación del conocimiento

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

Plan de estudio

Con el propósito de brindar a los alumnos de la Maestría en Docencia Científica y Tecnológica una formación integral que promueva 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:

Plan de estudio

Clave	Asignaturas	Horas	Créditos	Curso
Primer Semestre				
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
Segundo Semestre				
V-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	-	-	
Tercer Semestre				
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	-	-	
Cuarto Semestre				
AV-11B-074	Seminario de Tesis	3	3	S
AV-11B-075	Docencia, Sociedad y Aprendizaje	4	8	T-P
	Optativa IV	3	6	T-P
AV-11B-076	Trabajo de Tesis	-	-	

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

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.

Clave	Optativas	Horas	Créditos	Curso
Primer 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
Segundo 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
Tercer 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-073	Trabajo de Tesis	3	6	T-P
AV-11B-089	Ciencias en Contexto	3	6	T-P
Cuarto 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

Requisitos de ingreso

- Poseer título de licenciatura.
- Promedio mínimo de 7.8 o equivalente en la licenciatura.
- No haber causado baja en algún posgrado del Instituto, salvo que haya sido revocada por el Colegio Académico del Posgrado.
- Entrega de un anteproyecto de protocolo que contenga: 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.
- Disposición de tiempo para la realización de actividades independientes.

- Entrevista con la Comisión Académica designada.
- Acreditar el curso propedéutico.
- Docente con un mínimo de dos años de experiencia de cualquier área del conocimiento del nivel educativo medio superior, superior o posgrado.
- Manejo de computadora, procesador de texto, presentador gráfico, hoja de cálculo, navegación en Internet, lector de PDF, chat, correo electrónico, videoconferencia, entre otros.
- 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 de tiempo completo. 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*

Etapa I

Recepción de documentos: Del 11 de noviembre de 2014 al 20 de marzo de 2015 en un horario de 9:00 a 14:30 hrs. y de 18:00 a 19:30 hrs. en el Departamento de Posgrado con la siguiente documentación:

En original (para cotejo) y 2 copias tamaño carta, en folder color rojo:

- Acta de nacimiento
- Clave Única de Registro de Población (CURP)
- Título y cédula profesional en cualquier disciplina, expedido por una institución reconocida oficialmente por la Secretaría de Educación Pública;
- Certificado oficial de estudios ó constancia oficial especificando el promedio mínimo de 7.8 en licenciatura;
- Comprobante de depósito por derecho de examen de admisión por el monto de \$564.00 (monto sujeto a cambio).

En original

- Propuesta de Investigación (formato disponible en la página electrónica www.ciecas.ipn.mx)
- Dos cartas de recomendación: académica y laboral. (formatos disponibles en www.ciecas.ipn.mx)
- Currículum Vitae en el formato SIP-2 (disponible en www.ciecas.ipn.mx)
- Carta de exposición de motivos al posgrado en el formato SIP-6, con firma autógrafa (disponible en la página electrónica www.ciecas.ipn.mx)
- Formato de preinscripción debidamente requisitado con fotografía reciente con firma autógrafa (disponible en la página electrónica www.ciecas.ipn.mx)

* Se enfatiza que el Departamento de Posgrado no recibirá expedientes incompletos.