



PERFIL DE EGRESO

El egresado ejerce su práctica docente con profesionalismo, resolviendo las necesidades educativas de su contexto.

Conocimientos sólidos sobre:

- Saberes disciplinares de Matemáticas, Física, Computación y Didáctica de los niveles educativos básico, medio superior y superior.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación específicas para promover los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Exactas

Habilidades para:

- Diseñar y ejecutar procesos de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Exactas.
- Evaluar los aprendizajes.
- Diseñar o seleccionar materiales didácticos.
- Reconocer dificultades asociadas a la enseñanza-aprendizaje de los saberes de las Ciencias Exactas.
- Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para potenciar el aprendizaje.
- Investigar y generar conocimiento didáctico disciplinar.

Actitudes:

- Compromiso con la mejora docente.
- Innovación en la enseñanza de las Ciencias Exactas.
- Difundir las Ciencias Exactas.

DIRECTORIO

- **Dr. David Sánchez de la Llave**
Director General
- **Dra. Claudia Feregrino Uribe**
Directora de Investigación
y Encargada del Despacho de los Asuntos
de la Dirección de Desarrollo Tecnológico
- **Dr. Roberto Romano Rivera**
Coordinador de la Maestría en Enseñanza
de Ciencias Exactas
- **Dr. Lino Héctor Rodríguez Merino**
Representante Docente de la Maestría
en Enseñanza de Ciencias Exactas

INFORMES



lino@inaoep.mx

DIRECCIÓN



Luis Enrique Erro # 1, Tonantzintla,
Puebla, México C.P. 72840

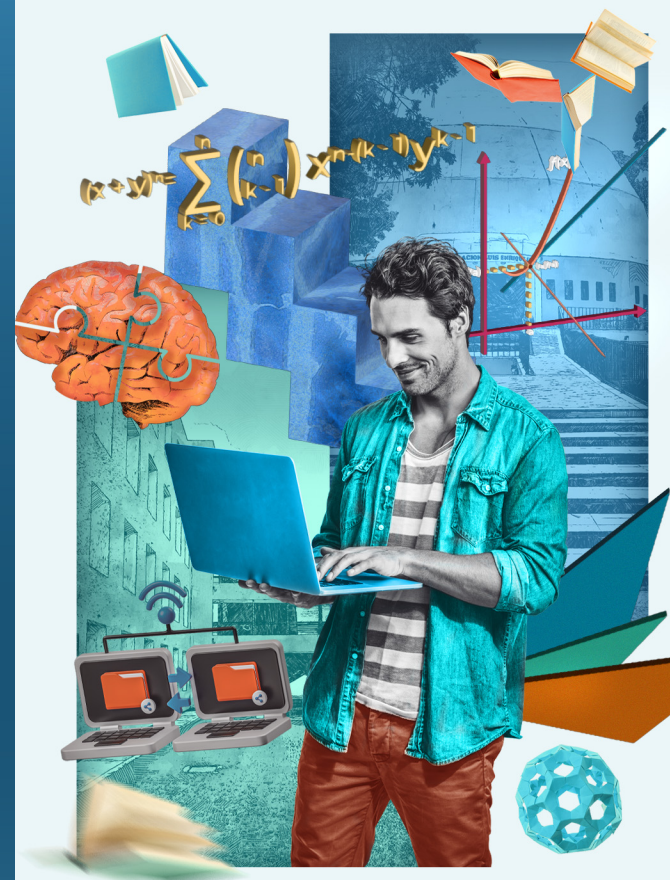


Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



INSTITUTO NACIONAL DE
ASTROFÍSICA, ÓPTICA
Y ELECTRÓNICA

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE CIENCIAS EXACTAS



CONVOCATORIA
DE INGRESO
AGOSTO - 2026

<https://posgrados.inaoep.mx/convocatorias>

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE CIENCIAS EXACTAS (MECE)

La Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas (MECE) es una maestría con orientación profesional y está dirigida principalmente a profesores en servicio.

Tiene como OBJETIVO formar profesionales de la educación con sólidos conocimientos didácticos y disciplinares capaces de hacer frente a los desafíos educativos del área de ciencias exactas, desarrollando herramientas y estrategias conceptuales, metodológicas y operativas pertinentes, para mejorar su práctica docente.



PERFIL DE INGRESO

Conocimientos básicos en física, matemáticas y computación, así como en pedagogía y didáctica.

El candidato al programa debe tener experiencia docente:

- egresado de una licenciatura, ingeniería afín a las ciencias exactas o educación.
- tener un promedio mínimo de 8.0 en el nivel anterior de estudios.
- entregar su CV.
- entregar una carta de motivos en formato libre.
- entrevistarse con el Núcleo Académico Básico.
- cursar y aprobar cursos propedéuticos.
- cumplir con todos los requisitos administrativos.

MAPA CURRICULAR

Primer periodo

- Fundamentos de Estadística y Probabilidad
- Fundamentos de Física
- Pensamiento Computacional
- Teorías de Aprendizaje

Segundo periodo

- Introducción al Pensamiento Matemático Superior
- Mecánica Clásica
- Tecnologías para la Enseñanza-Aprendizaje
- Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Exactas

Tercer periodo

- Evaluación en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje
- Curso Especializante I*

Cuarto periodo

- Metodología de la Investigación
- Curso Especializante II*
- Curso Especializante III*
- Seminario de Trabajo Terminal I

Quinto periodo

- Curso Especializante IV*
- Seminario de Trabajo Terminal II

Sexto periodo

- Seminario de Trabajo Terminal III

* Se debe optar por una especialización y cursar las materias respectivas.

Cursos especializantes en Matemáticas:

- I. Precálculo
- II. Geometría Analítica
- III. Cálculo Diferencial e Integral
- IV. Ecuaciones Diferenciales

Cursos especializantes en Física:

- I. Fluidos, Ondas y Calor
- II. Electricidad y Magnetismo
- III. Fundamentos de Física Moderna
- IV. Temas Selectos de Física

Cursos especializantes en Computación:

- I. Desarrollo de Software Educativo
- II. Simulaciones por Computadora para la Educación
- III. Estrategias Digitales para el Aprendizaje Situado I
- IV. Estrategias Digitales para el Aprendizaje Situado II

OBTENCIÓN DE GRADO

El estudiante debe cumplir todos los requisitos del plan de estudios con un promedio general igual o mayor que 8.0 y desarrollar una de las cuatro modalidades de obtención de grado:

- Elaboración de tesis
- Elaboración de tesina
- Artículo arbitrado
- Capítulo de libro publicado