

MAESTRÍA EN
APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS BÁSICAS

AGOSTO INICIO DE CLASES
2024

Para mayor información
¡Escanea Aquí!



¡INSCRIPCIONES ABIERTAS!



El Tecnológico Nacional de México

a través del

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica

CONVOCA

A participar en el proceso de admisión de aspirantes para ingresar a la

MAESTRÍA EN APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS BÁSICAS

Dirigido a:

Docentes de física y matemáticas que laboran en los Institutos Tecnológicos pertenecientes al TecNM y a las Instituciones de nivel superior y medio superior, públicas y privadas del país.

Al término de los estudios de la Maestría en Aprendizaje y Enseñanza de las ciencias básicas, en su orientación a la enseñanza y aprendizaje de la Física o Matemáticas, el egresado será capaz de:

- Intervenir en los diferentes espacios educativos de las Ciencias Básicas con actitud crítica, reflexiva, colaborativa e innovadora, que le permita asumir el desempeño de su práctica docente con compromiso social y con conocimientos actualizados de su disciplina.
- Detectar problemas de aprendizaje mediante una adecuada evaluación y poder diseñar medidas preventivas o correctivas aún en forma oportuna.
- Profundizar en el conocimiento de las Ciencias Básicas, con lo que no sólo estará más actualizado, sino que podrá encontrar mejores alternativas que favorezcan el aprendizaje de sus estudiantes.
- Perfeccionar su capacidad en la interpretación y el modelado de fenómenos naturales estudiados en las distintas ingenierías.
- Relacionar modelos matemáticos con problemas asociados con las Ciencias Básicas y la Ingeniería, lo que lo lleva a plantear estos elementos en sus prácticas educativas como fundamentales y vinculadas.
- Comprender la relevancia de los aspectos filosóficos y epistemológicos de las Ciencias para incorporarlos en sus estrategias didácticas.
- Contar con elementos didácticos y pedagógicos propios de la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Básicas, y que lleve a una práctica más efectiva.
- Detectar problemas en la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Básicas; de plantear alternativas de solución y de ponerlas a prueba.

- Desarrollar habilidades de autoaprendizaje para profundizar en el conocimiento de las Ciencias Básicas.

► **Modalidad:**

Escolarizada, en las instalaciones del CIIDET.

► **Cuotas de cooperación:**

- Inscripción: \$2,000.00
- Pago semestral: \$10,000.00

► **Plan de estudios**

Las asignaturas básicas, que deberán cursar todos los estudiantes son: Didáctica de las Ciencias Básicas, Diseño de materiales para el aprendizaje de las ciencias básicas mediante TIC, Uso educativo y pertinente de las TIC para el logro de resultados de aprendizaje y Evaluación del aprendizaje. Los estudiantes podrán elegir, de acuerdo a las recomendaciones que les proporcione su director de tesis, cuatro de las asignaturas optativas que pertenezcan a la LGAC de su interés.

EJES DE FORMACIÓN	1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE	3ER. SEMESTRE	4TO. SEMESTRE
EDUCATIVO	Didáctica de las Ciencias Básicas	Diseño de materiales para el aprendizaje de las ciencias básicas mediante TIC	Uso educativo y pertinente de las TIC para el logro de resultados de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje
DISCIPLINAR	Optativa I	Optativa II	Optativa III	Optativa IV
RLEFLEXIVO	Tutoría (obligatoria sin créditos)			
INTEGRADOR	Seminario I	Seminario II	Seminario III	
	Tesis			

ASIGNATURAS OPTATIVAS

LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (LGAC)			ASIGNATURAS OPTATIVAS		
FÍSICA DISCIPLINAR Y ESCOLAR	Didáctica y actualización en mecánica Clásica	Didáctica y actualización en electromagnetismo	Didáctica y actualización en termodinámica	Didáctica y actualización en física moderna	Historia de la física
MATEMÁTICAS DISCIPLINAR Y ESCOLAR	Didáctica del lenguaje matemático: lógica y teoría de conjuntos	Elementos didácticos de la estructura algebraica	Didáctica en la teoría de las relaciones y funciones	Filosofía de la matemática	Historia de la matemática
	PERTENECEN A CUALQUIERA DE LAS 2 LGAC				
	Didáctica y actualización en cálculo diferencial e integral	Didáctica y actualización en ecuaciones diferenciales ordinarias		Didáctica y actualización en cálculo vectorial	

► Actividades de formación

A. Jornadas y Congresos Académicos:

Los estudiantes de la MAECB adquieren la experiencia en:

- Presentación y defensa de su trabajo de investigación ante un público especializado.
- Atender conferencia y talleres.
- Organizar un evento académico.

B. Revista de investigación y divulgación de la ciencia (Tlahuizcalli, indexada).

Los estudiantes de la MAECB adquieren la experiencia en:

- Escribir un artículo.
- Vivir el proceso de revisión del mismo.

► Requisitos y antecedentes académicos de ingreso de los candidatos

- Documentos para registro de aspirantes
 1. Constancia de experiencia docente (emitida por la dirección del plantel y/o institución)
 2. Constancia de comprensión de lectura del idioma inglés.
 3. 3. Título de licenciatura

Importante:

Las decisiones tomadas durante el proceso de selección de aspirantes, por el consejo de posgrado de la MAECB, son inapelables.

Al presentar su solicitud de admisión, todo aspirante acepta la normativa aplicable del TecNM.

A. Requisitos administrativos:

- Solicitud de inscripción.
- Original de acta de nacimiento.
- Original del título de licenciatura.
- Original del certificado de licenciatura.
- Original de la cédula profesional.
- Copia del CURP.
- Una fotografía tamaño infantil (blanco y negro o color).
- Constancia de experiencia docente (emitida por la dirección del plantel y/o institución)
- Curriculum Vitae.
- Cubrir la cuota de inscripción.
- Carta de responsabilidad de documentos académicos (se entrega en el Departamento de Servicios Escolares)
- Carta de seguro facultativo CIIDET. En caso de tener IMSS o ISSSTE, indicarlo.

► Calendarización del proceso de selección 2024

Proceso	Fecha
Publicación de la convocatoria	15 de abril de 2024
Registro	16 de abril al 07 de junio de 2024
Envío de Antecedentes Académicos (CV)	16 de abril al 07 de junio de 2024
Selección de Aspirantes (Examen)	03 al 07 de junio de 2024
Entrevista	03 al 07 de junio de 2024
Publicación de resultados	28 de junio de 2024
Periodo de inscripciones	05 al 09 de agosto de 2024
Inicio de semestre	Agosto del 2024

CONVOCATORIA ABIERTA 2024

www.ciidet.tecnm.mx/maecb

INFORMES:

COORDINACIÓN DE LA MAECB

Tel. (442) 216 3748 ext. 435 y 440
maecb@ciidet.tecnm.mx

SERVICIOS ESCOLARES

Tel. (442) 216 3748 ext. 340
se_ciidet@tecnm.mx