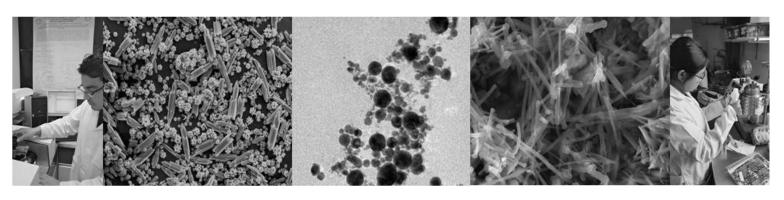


## Facultad de Química

Convocatoria 2022B

# Maestría en Ciencia de Materiales













La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), a través de la Facultad de Química convoca a la comunidad universitaria y al público en general a cursar el programa de Maestría en Ciencia de Materiales.

## **Grado que otorga**

Maestra en Ciencia de Materiales Maestro en Ciencia de Materiales

## **Objetivo General**

Formar investigadores altamente capacitados que puedan contribuir al desarrollo de la investigación básica y aplicada en el área de la Ciencia de Materiales, que sean capaces de dirigir grupos de investigación en el área de su especialidad, iniciando y desarrollando nuevas líneas de investigación.

#### Duración

2 años, dividido en cuatro periodos lectivos

## Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

1. Desarrollo, Caracterización y Modelamiento de Materiales Avanzados

Objetivo: Desarrollar nuevos materiales, así como incidir en la mejora de algunas propiedades de materiales ya existentes, utilizando para tal propósito rutas de síntesis químicas y físicas novedosas, algunas de ellas con la característica de utilizar materiales de partida naturales y procesos amigables con el medio ambiente. Teniendo como meta aplicar lo anterior a áreas como Polímeros, Materiales Compuestos y Materiales Nanoestructurados.

#### Representante de la línea

Dr. Enrique Vigueras Santiago <u>eviguerass@uaemex.mx</u> materiales.fq.uaem@gmail.com









## **Mapa Curricular**

Área del conocimiento	Primer periodo lectivo	Segundo periodo lectivo	Tercer periodo lectivo	Cuarto periodo lectivo
	Estructura de la materia	Análisis de materiales		
	Termodinámica de materiales	Propiedades de los materiales		
Básica	Técnicas de caracterización			
	Introducción a la ciencia de los materiales			
Camplamantaria		Optativa A		
Complementaria		Optativa B		
Investigación	Proyecto de tesis I	Proyecto de tesis II	Seminario de tesis I	Seminario de tesis II

## Optativas

✓	Biomateriales	✓	Propiedades eléctricas de los materiales
$\checkmark$	Cerámicos	✓	Propiedades electrónicas de los materiales
$\checkmark$	Cinética química y catálisis	✓	Propiedades mecánicas de los materiales
$\checkmark$	Espectroscopias vibracionales	✓	Propiedades ópticas de los materiales
$\checkmark$	Materiales avanzados	✓	Síntesis de materiales inorgánicos
$\checkmark$	Materiales compuestos	✓	Temas selectos de Ciencia de materiales
$\checkmark$	Materiales nanoestructurados	✓	Teoría de la elasticidad
$\checkmark$	Microscopía electrónica	✓	Tratamiento y formación de materiales
<b>✓</b>	Polímeros		mediante plasmas

## Perfil de ingreso

✓ Procesamiento de materiales

La Maestría en Ciencia de Materiales está dirigida a profesionistas que cumplan con los siguientes requisitos:



- ✓ Tener interés por la Ciencia de Materiales.
- ✓ Tener interés por el trabajo de investigación.







- ✓ Tener una formación básica para trabajo en Matemáticas, Química, Física y/o para trabajar en el laboratorio en la síntesis de nuevos materiales, así como para transformar, procesar y mejorar los ya existentes.
- ✓ Tener una formación académica básica como licenciatura en Física, Ingeniería, Química o disciplinas afines con un promedio mínimo de 80/100 o su equivalente, acreditado con documento oficial con calificaciones.

## Requisitos de ingreso

El aspirante a la Maestría en Ciencia de Materiales debe cumplir con los siguientes requisitos:

- 1. Registrar en tiempo y forma su solicitud de ingreso en el siguiente enlace: http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado
- 2. Contar con título de Licenciatura en alguna de las áreas: Física, Ingeniería o Química u otro de disciplinas afines.
- 3. Cumplir con promedio de 8.0 puntos en escala de 0 a 10 en estudios de licenciatura.
- 4. Aprobar el Curso de Inducción con promedio mínimo de 8.0 en la escala de 0 a 10.
- 5. Constancia de comprensión de lectura de un idioma extranjero, preferentemente inglés. Para aspirantes cuya lengua materna sea distinta al español deberán acreditar un examen de español para extranjeros.
- 6. Los aspirantes extranjeros deberán presentar y aprobar el examen de ingreso al programa con una calificación mínima de 8.0 en la escala del 1 al 10.
- 7. Tener dictamen aprobatorio emitido por la coordinación académica.

#### Documentación requerida

Entregar en la Coordinación del Programa, en original para cotejo (\*) y 4 copias, la siguiente documentación

- 1. Acta de Nacimiento\*
- 2. Documento oficial que certifique o avale la obtención del grado de estudios inmediato anterior\*
- Certificado de calificaciones de la licenciatura o su equivalente con promedio mínimo de 8.0 en la escala de 0 a 10\*
- 4. Constancia de conocimiento (comprensión de lectura) de un idioma extranjero, preferentemente inglés. La constancia deberá estar avalada por la Facultad de Lenguas de la UAEM según la tabla de equivalencias expedida por este organismo académico









- 5. Resumen de Curriculum Vitae (máximo dos cuartillas)
- 6. Curriculum Vitae con documentos probatorios (solo una copia)
- 7. Seis fotografías tamaño infantil blanco y negro
- 8. Pagar los derechos escolares correspondientes

#### Además, para aspirantes extranjeros:

- 9. Carta de exposición de motivos para ingresar al programa (máximo una cuartilla)
- 10. Presentar y aprobar el examen de ingreso al programa con una calificación mínima de 8.0 en la escala del 1 al 10. El coordinador del programa indicará el procedimiento para presentar el examen de ingreso. De lo contrario los aspirantes deberán cubrir el punto 4 de los requisitos de ingreso de la presente convocatoria.
- 11. Documento que acredite la comprensión de textos en español y el inglés, expedido por la Facultad de Lenguas de la UAEM.

Los aspirantes que provengan de otras instituciones nacionales o extranjeras, además de satisfacer los requisitos establecidos en este capítulo, deberán cumplir con las disposiciones sobre revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, en términos del Estatuto Universitario y el presente reglamento. Los aspirantes provenientes de otras universidades, instituciones, institutos o centros de investigación públicos y privados del extranjero deberán tramitar, además y de forma previa, la autenticación o apostilla referida en la Convención de la Haya. (Artículo 27 del Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM).

La aceptación se condicionará a la confrontación de los documentos académicos de acuerdo con el procedimiento indicado por la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados

Para aspirantes nacionales y extranjeros deben cumplir con lo establecido en los artículos 26 y 27 del Reglamento de Estudios Avanzados

La constancia de comprensión de textos en una lengua extranjera y en español, la debe tramitar en la Facultad de Lenguas de la UAEMex <a href="https://lenguas.uaemex.mx/">https://lenguas.uaemex.mx/</a>

Alumnos requeridos para la operación del programa

Mínimo 1 Máximo 8









## Criterios y proceso de selección

En el proceso de selección solo serán considerados los aspirantes que hayan registrado oportunamente su solicitud de ingreso al programa y entregado toda la documentación requerida en tiempo y forma.

Para que un aspirante sea aceptado dentro de la Maestría en Ciencia de Materiales la comisión académica analizará y dictaminará sobre el ingreso del aspirante, con base en los siguientes puntos:

- 1. Revisará y analizará los antecedentes académicos del aspirante
- 2. El curso de inducción será determinante para el ingreso a la maestría
- 3. Determinará con base en la información anterior y otras referencias que pueda solicitar, si el aspirante reúne o no las aptitudes para formase como investigador dentro de la Maestría

La resolución de aspirantes seleccionados por parte de la Comisión Académica del programa es inapelable

Para obtener una beca CONACyT se deberán cumplir todos los requisitos y procedimientos correspondientes, siendo CONACyT la única instancia responsable de la asignación de las becas en función de su presupuesto, por lo que ningún alumno tiene garantizada la beca. Para solicitar beca CONACyT es indispensable contar con e-firma generada por el SAT, se recomienda ampliamente solicitarla con anticipación para evitar contratiempos. Así también, en caso de haber contado previamente con una beca CONACyT se deberá gestionar la carta de liberación al menos 4 meses antes del inicio de cursos, de no hacerlo así el alumno seleccionado asume el riesgo de no poder ser postulado para concursar por una beca CONACyT.

## Perfil de egreso

El egresado de la Maestría en Ciencia de Materiales estará apto para:

- Conocer con amplitud el estado del conocimiento en el campo de la Ciencia de Materiales.
- ✓ Desarrollar investigación original en el campo de la Ciencia de Materiales.
- ✓ Formar recursos humanos para la investigación en Ciencia de Materiales.
- ✓ Plantear, dirigir y ejecutar proyectos de investigación relacionados con la Ciencia de Materiales.
- ✓ Impartir cátedra a nivel postgrado en el área de Ciencia de Materiales.
- ✓ Formar grupos de investigación y desarrollo que satisfagan la demanda nacional.









## Calendarización del proceso de admisión

Proceso:	Fecha	
Registro en línea: <a href="http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado">http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado</a>	17 de enero al 4 de abril de 2022	
Pago de derechos:	18 de enero al 18 de abril de 2022	
Recepción de documentos	1 de febrero al 16 de mayo de 2022	
Curso de Inducción presencial	18 de abril al 20 de mayo de 2022	
Entrevistas	23 al 27 de mayo 2022	
Envío de resultados por parte de la Dirección de Control Escolar	10 de junio de 2022	
Inscripciones	22 al 24 de junio de 2022	
Inicio de clases	3 de agosto de 2022	

## **Costos**

Pago de derechos: curso de inducción Se realizará en depósito bancario a favor de la Facultad de Química	\$ 1,800.00
Examen de compresión de textos para posgrado:	\$ 375.00
Inscripción al primer semestre	\$ 6,000.00

### **Informes**

Dr. Enrique Vigueras Santiago

Coordinador de la Maestría y Doctorado en Ciencia de Materiales

Correos: eviguerass@uaemex.mx,

materiales.fq.uaem@gmail.com

Dra. Araceli Amaya Chávez

Coordinadora de Estudios Avanzados

Correo: <a href="mailto:aamayac@uaemex.mx">aamayac@uaemex.mx</a>

M. en Ed. Juan José Millán Gómez Control escolar de Posgrado Correo: jjmillang@uaemex.mx

Página web http://www.ccigs.uaemex.mx/CM/index.html





