



# Facultad de Geografía

Convocatoria 2023B

## Maestría en Análisis Espacial y Geoinformática



Reconocido por el  
Sistema Nacional de Posgrados (SNP)





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

## Grado que otorga

Maestro (a) en Análisis Espacial y Geoinformática

## Objetivo General

Formar maestros altamente capacitados en geoinformática y análisis espacial para la interpretación, modelación y gestión de las estructuras y procesos que se manifiestan en el espacio geográfico.

## Duración

4 semestres

## Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

### ***1. Geoinformática y análisis espacial del medio físico***

Objetivo: Generar instrumentos de gestión territorial aplicando la geoinformática y el análisis espacial al estudio de los componentes y fenómenos físico-geográficos.

#### **Representante de la línea**

Dr. Luis Ricardo Manzano Solís

[lrmanzans@uaemex.mx](mailto:lrmanzans@uaemex.mx)

### ***2. Geoinformática y análisis espacial de los procesos socioeconómicos***

Objetivo: Analizar las dinámicas de los procesos socioeconómicos y solucionar problemas socioespaciales aplicando el análisis espacial y la geoinformática.

#### **Representante de la línea**

Dra. Marcela Virginia Santana Juárez

[mvsantanaj@uaemex.mx](mailto:mvsantanaj@uaemex.mx)



## Mapa Curricular

| Áreas                       | Primer periodo lectivo                                | Segundo periodo lectivo                                 | Tercer periodo lectivo                                  | Cuarto periodo lectivo                                 |
|-----------------------------|---|---|---|--|
| Básica                      | Fundamentos de la Geografía Contemporánea             | Teledetección Aplicada                                  | Planeación Estratégica y Gestión del Territorio         |  |
|                             | Análisis Geográfico y Espacial en SIG                 | Estadística Espacial y Geoestadística                   | Aplicaciones de SIG                                     |  |
|                             | Diseño e Instrumentación Geoinformática               | Diseño e Implementación de Bases de Datos Geoespaciales | Métodos y Técnicas de Modelación Espacial               |  |
| Aplicación del conocimiento |   |   |   | Estancia de vinculación                                |
|                             | Seminario de Aplicación Innovadora del Conocimiento I | Seminario de Aplicación Innovadora del Conocimiento II  | Seminario de Aplicación Innovadora del Conocimiento III | Seminario de Aplicación Innovadora del Conocimiento IV |
| Complementaria              | Optativa A  | Optativa B  | Optativa C  |  |

## Perfil de ingreso

El aspirante a la Maestría en Análisis Espacial y Geoinformática deberá tener capacidad de análisis y síntesis; interés por la problemática física y socioeconómica del espacio geográfico, desde el ámbito local hasta el internacional; habilidad para el manejo de técnicas y herramientas de representación espacial. Del mismo modo, deberá tener un compromiso para aportar alternativas de solución a problemas específicos del espacio físico o socioeconómico, disposición y aptitud para el trabajo en equipo.

Contar, preferentemente, con licenciatura en carreras cuyo objeto de estudio e interés requiera del análisis espacial, entre otras: Geografía, Geoinformática, Geología, Turismo, Planeación Urbana y Regional, Economía, Agronomía, Biología, Ciencias Ambientales, Ciencias Políticas, Ingeniería en Sistemas, Sociología, Antropología y aquellas afines al enfoque de este posgrado.





## Requisitos de ingreso

1. Registrarse como aspirante en <http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado>
2. Aprobar el examen de ingreso.
3. Aprobar el examen de comprensión de textos en inglés de la Facultad de Lenguas de la UAEM.
4. Entrevistarse con la comisión académica.
5. Pagar y aprobar el curso de inducción.
6. Presentarse a evaluación psicométrica en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México.

## Documentación requerida

### Entregar en la coordinación del programa:

- Solicitud de admisión debidamente llenada (formato 1, anexo 4).
- Copia de su documentación oficial (CURP, INE y Acta de nacimiento).
- Copia del certificado de estudios de licenciatura.
- Copia del título de la licenciatura o el acta de evaluación profesional.
- Constancia que avale el dominio de la habilidad “lectura de comprensión de textos escritos en el idioma inglés”, expedido por la Facultad de Lenguas de la UAEM.
- Dos cartas de recomendación académica de profesionistas con grado superior o igual al de maestría y que conozcan la trayectoria académica y desempeño del candidato (hacer uso del formato 2, anexo 4).
- Curriculum vitae actualizado con las secciones señaladas en el formato 3, anexo 4.
- Carta personal de exposición de motivos, dirigida a la comisión académica del programa.
- Cuatro fotografías tamaño infantil (2.5 x 3cm) a color.
- Un protocolo del trabajo terminal de grado acorde con las líneas del programa y con los elementos señalados en el formato 4 del Anexo 4.
- Resultados del examen de ingreso al posgrado EXANI III en modalidad profesionalizante, ante el CENEVAL.
- Los estudiantes mexicanos, que hayan realizado sus estudios de licenciatura en el extranjero deberán sujetarse a lo dispuesto en la Legislación Universitaria (Art. 27 del Reglamento de los Estudios Avanzados).
- Los que determine la legislación Universitaria (capítulo cuarto del Reglamento de los Estudios Avanzados).





### Para estudiantes extranjeros:

1. Copia fotostática de la forma migratoria FM9 o FM2 de la Secretaría de Gobernación.
2. Título de licenciatura o maestría apostillado por la convención de la Haya; en caso de no estar su país incluido en dicho acuerdo, dirigirse a la embajada de México en su país y solicitar la legalización de los siguientes documentos: acta de nacimiento, certificado de estudios de licenciatura (de las notas o calificaciones obtenidas) y el título de licenciatura obtenido.
3. El certificado de calificaciones con notas aprobatorias y con un promedio mínimo de 8.0 puntos en escala de 0 a 10, que es la escala de esta Universidad. Si la escala no es del 0 al 10, la Universidad de procedencia deberá hacer la equivalencia respectiva.
4. Estructura curricular y un resumen de los contenidos de las materias que cursó en los estudios de licenciatura en su país, con la finalidad de revisar si sus conocimientos son equivalentes a los que se requieren para el ingreso al programa de maestría.
5. Síntesis de su currículum vitae, incluyendo los documentos probatorios escaneados.
6. Carta de exposición de motivos para ingresar al programa.
7. Dos cartas de recomendación de investigadores en las que se avale su capacidad e interés para participar en el programa (ver formato 2 en el Anexo 4).
8. Para los aspirantes provenientes de países hispanoparlantes, documento que demuestre la obtención de 500 puntos o más en el área de comprensión de lectura del examen TOEFL. Se aceptarán constancias de instituciones oficiales que acrediten la comprensión de lectura en inglés y, a su arribo a la UAEM deberán tramitar la constancia emitida por la Facultad de Lenguas.
9. Se sugiere entregar en tiempo y forma la documentación, particularmente, realizar los trámites con un año o medio año de anticipación, con la finalidad de que el aspirante llegue a México por lo menos una semana antes del inicio del ciclo académico al que se incorporará.
10. Cuatro fotografías a color con medidas de 2.5 x 3cm.
11. Un protocolo de trabajo terminal de grado acorde con las líneas del programa y con los elementos señalados en el formato 4 del Anexo 4.
12. Presentar una entrevista, en modalidad virtual a distancia, con los miembros de la comisión académica y un examen de conocimientos equivalente al curso de inducción.

### Alumnos requeridos para la operación del programa

Mínimo: 5

Máximo: 25





## Criterios y proceso de selección

1. Será requisito indispensable establecer, mediante la firma de una carta compromiso, la decisión del candidato de dedicarse de tiempo completo al programa y de titularse en el tiempo establecido por los lineamientos universitarios.
2. Se dará preferencia a aquellos candidatos cuya trayectoria académica y experiencia, por mínima que esta sea, tenga afinidad con las líneas de generación y aplicación del conocimiento del programa y cuyo protocolo contribuya a la solución de problemas territoriales.
3. Se privilegiará a candidatos que hayan obtenido un promedio superior a 8.0 (ocho puntos) o su equivalente en estudios de licenciatura. Este es, además, un criterio para la asignación de la beca CONACyT. Dado que el programa forma parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, es requisito para solicitar la beca nacional de CONACyT tener un promedio superior a 7.8 para candidatos nacionales y a 8.0 para candidatos procedentes de otros países. Aquellos candidatos que tengan un promedio inferior podrían ser aceptados si cumplen con el proceso de admisión, pero no se les otorgaría beca.
4. La entrevista con la comisión académica será uno de los criterios que contribuirá a la selección del candidato y será evaluada conforme a los criterios establecidos por la comisión.
5. Se elegirá a aquellos alumnos que obtengan los mejores puntajes, tanto en el EXANI III, como en el curso de inducción y en la evaluación del protocolo, y que obtengan resultados satisfactorios en las pruebas psicométricas.
6. La comisión académica evaluará los perfiles de los aspirantes considerando el currículum y la entrevista para determinar cuáles candidatos deben tomar el curso propedéutico. En ese caso será necesario pagar, cursar y aprobar el mismo para poder inscribirse al programa. Este curso es adicional al de inducción y será sólo para aquellos candidatos cuya formación y experiencia no se considere lo suficientemente afín al programa.

Todos los aspirantes (nacionales y extranjeros) están obligados a presentar el examen organizado por la Dirección de Control Escolar de la UAEMéx EXANI III, en caso de contar con un resultado previo no será válido.

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

La aceptación definitiva de un aspirante será determinada por la Comisión Académica del Programa. Los resultados del proceso de selección emitidos por la Comisión son inapelables y no contemplan el recurso de revisión.





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. Así también, en caso de haber contado 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.

Los aspirantes seleccionados que hayan realizado estudios en una institución radicada en el extranjero deberán tramitar la revalidación de sus estudios en la Secretaría de Educación Pública, dentro de los primeros 90 días naturales contados a partir del inicio de cursos.

## Perfil de egreso

El egresado de la Maestría en Análisis Espacial y Geoinformática:

- Asume los principios ideológicos y filosóficos de la UAEMex como universidad pública sustentada en la formación en valores, que le permitan apropiarse de la identidad, con un alto grado de responsabilidad en el ejercicio de su práctica profesional.
- Analiza el espacio geográfico con fundamento teórico-metodológico y práctico para la aplicación del conocimiento y con ello, tener la capacidad de modelar y simular los efectos de interacciones espaciales sobre la evolución de entidades geográficas a partir de información existente.
- Utiliza, adapta y desarrolla los procedimientos y herramientas del análisis espacial, aplicando las tecnologías de la información geográfica para la automatización y análisis de los procesos sociales, económicos y ambientales que ocurren en el espacio geográfico. Con ello, podrá identificar patrones de distribución, interacción, correlación y evolución de los fenómenos físicos y socioeconómicos.
- Analiza, diseña y desarrolla herramientas geoinformáticas para la adquisición, representación, visualización y análisis de los datos geoespaciales, estructurándolos en bases de datos, almacenes de datos e infraestructuras de datos espaciales con capacidades de gestión de indicadores para la toma de decisiones sobre el espacio geográfico.
- Diagnóstica, analiza y modela escenarios de las dinámicas de los conflictos sociales, económicos y ambientales que ocurren en el espacio geográfico. Integrar e integrarse en equipos de trabajo multi, inter y transdisciplinario a fin de generar propuestas complejas con un enfoque crítico, a los problemas que ocurren en el espacio geográfico.





## Calendarización del proceso de admisión

| Proceso:   | Fecha   |
|--|---|
| Registro en línea<br><a href="http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado">http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado</a> | Del 16 de enero al 24 de marzo de 2023  |
| Pago de curso de inducción y preinscripción (EXANI III)  | Curso: del 16 de enero al 24 de marzo de 2023<br>EXANI III: en la hoja de referencia de pago emitida por el sistema de registro de aspirantes se indica la fecha. |
| Recepción de documentos  | Del 27 al 31 de marzo de 2023   |
| Aplicación de EXANI III<br>Modalidad desde casa  | 29 de abril de 2023   |
| Aplicación de examen psicométrico  | 4 de mayo de 2023   |
| Entrevistas  | 11 y 12 de mayo de 2023   |
| Curso de inducción   | Del 10 al 14 de abril de 2023   |
| Envío de resultados por correo electrónico   | 16 de junio de 2023   |
| Inscripciones  | Del 5 al 7 de julio de 2023   |
| Inicio de clases   | 7 de agosto de 2023   |

## Costos

| Rubro   | Monto      |
|---|------------|
| Curso de Inducción  | \$1,000.00 |
| EXANI III (Preinscripción)                                | \$702.00   |
| Examen psicométrico (Facultad de Ciencias de la Conducta) | \$650.00   |
| Examen de comprensión de textos en inglés*                | \$375.00   |
| Examen de comprensión de textos en español*               | \$375.00   |
| Inscripción al semestre                                   | \$3,495.00 |





1. EXANI III: en la hoja de referencia de pago emitida por el sistema de registro de aspirantes se indican los datos bancarios.
2. Curso de inducción: el pago se realiza directamente en ventanilla bancaria, cajero electrónico o transferencia, los datos bancarios son:
  - Beneficiario: Universidad Autónoma del Estado de México
  - Banco: BBVA BANCOMER
  - Cuenta: 0118360596
  - Clabe Interbancaria: 012420001183605960
  - Concepto: Pago del curso de inducción MAEG

**Nota: Bajo en ninguna circunstancia se hará la devolución del monto pagado por cualquier concepto correspondiente al proceso de selección y/o inscripción.**

Cualquier aclaración o duda de carácter administrativo, solicitud de recibos de pago y/o facturas, favor de dirigirse exclusivamente a la Subdirección administrativa de la Facultad de Geografía con el Lic. Alfredo Ochoa Mora [aachoam@uaemex.mx](mailto:aachoam@uaemex.mx); o al teléfono 722-215-02-55 Extensión 104.

\* Consultar las fechas de aplicación del examen de comprensión de textos en inglés y español en la Facultad de Lenguas de la UAEMéx en la dirección: <http://lenguas.uaemex.mx/>





# UAEM

## Informes

**Dr. Martín P. Soto Romero**  
Coordinador del programa  
[mpsotor@uaemex.mx](mailto:mpsotor@uaemex.mx)

**Verónica Molina Estrada**  
Asistente administrativa  
[vmolinae@uaemex.mx](mailto:vmolinae@uaemex.mx)

Tel. (722) 4628289 ext. 33001 y 33004  
[mtria\\_aegeo@uaemex.mx](mailto:mtria_aegeo@uaemex.mx)

**Dra. Xanat Antonio Némiga**  
Coordinadora de Investigación y Estudios Avanzados  
[xantonion@uaemex.mx](mailto:xantonion@uaemex.mx)

### ***Facultad de Geografía***

Cerro de Coatepec, S/N, Ciudad Universitaria, C.P. 50110  
Toluca, Estado de México  
Tel. (722) 2 14 31 82 Y 2 15 02 55 ext. 138

### **Página web**

[http://facgeografia.uaemex.mx/maeg/index\\_maeg.php](http://facgeografia.uaemex.mx/maeg/index_maeg.php)

---

### **Facultad de Lenguas**

**\* Examen de comprensión de textos en inglés y dominio del idioma español.**

Informes sobre fechas disponibles, registro y forma de pago en:

<http://lenguas.uaemex.mx/index.php/capacitacion-y-servicios/unidad-de-certificacion-de-dominio-de-idiomas>

**Contacto:** Departamento de Evaluación y Certificación, Facultad de Lenguas UAEMex  
Correo electrónico: [lenguas.certificacion.22@gmail.com](mailto:lenguas.certificacion.22@gmail.com)  
Teléfono: +52 (722) 212 93 44, ext. 140, 144

