



Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua

Convocatoria 2023B

Doctorado en Ciencias del Agua



Registrado en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP)





La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), a través del Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua convoca a la comunidad universitaria y al público en general a cursar el programa de Doctorado en Ciencias del Agua.

Grado que otorga

Doctora en Ciencias del Agua

Doctor en Ciencias del Agua

Objetivo General

Formar recursos humanos independientes de alto nivel con capacidad para realizar investigación original, básica y aplicada, así como desarrollos tecnológicos innovadores, generar nuevos conocimientos y liderar equipos de trabajo formar recursos especializados en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento de Tratamiento de Aguas y Control de la Contaminación, Hidrología y Gestión Integrada del Agua.

Duración

3 años, dividido en 6 periodos lectivos

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

1. Tratamiento de Aguas y Control de la Contaminación

Objetivo: Aplicar conocimientos de ingeniería sanitaria en el desarrollo, evaluación y optimización de procesos de tratamiento de aguas residuales municipales; estudiar procesos y operaciones unitarias para el tratamiento y reúso de efluentes industriales, además de evaluar las fuentes de contaminación industrial; llevar a cabo investigación sobre el tratamiento de lodos, así como sobre su disposición y revalorización minimizando su impacto en el ambiente; y evaluar la calidad de fuentes de abastecimiento y sistemas de tratamiento de aguas estudiando la potabilización, evaluando y optimizando el tratamiento del agua que se dispone a la población.

Representante de la línea

Dr. Mario Esparza Soto
mesparzas@uaemex.mx



2.- Gestión Integrada del Agua

Objetivo: Relacionar las variables espaciales de los diferentes ámbitos para proponer soluciones de gestión de los recursos hídricos

Representante de la línea

Dra. Marivel Hernández Téllez
mhernandezt@uaemex.mx

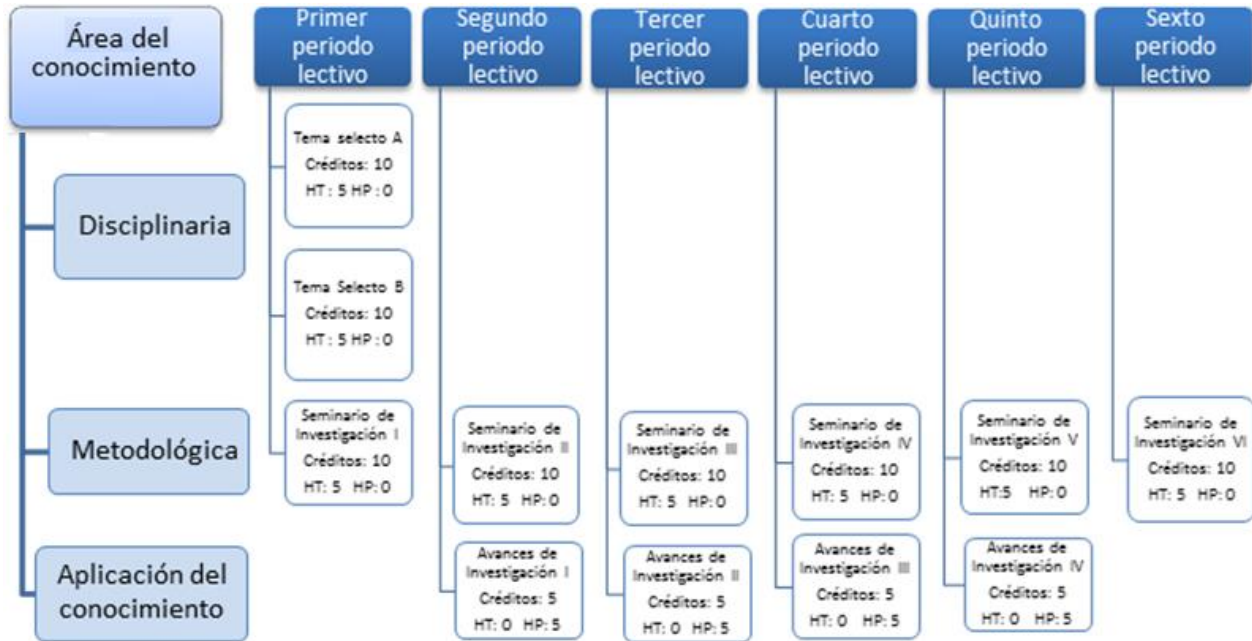


3. Hidrología

Objetivo : Mejorar las herramientas de cálculo disponibles a la vez que desarrollar y calibrar experimentalmente modelos de generación (erosión) y transporte de sedimentos; estudiar procesos y comportamientos hidrológicos, así como aspectos relacionados con riego y drenaje, eventos hidrológicos extremos, cambio climático y estudios multidisciplinarios sobre el medio ambiente; y llevar a cabo investigación sobre la disponibilidad, calidad, contaminación y sobreexplotación de acuíferos para definir estrategias de protección frente a la contaminación y de manejo adecuado

Representante de la línea
Dra. María Vicenta Esteller Alberich
mvestellera@uaemex.mx

Mapa Curricular



Perfil de ingreso

El Doctorado en Ciencias del Agua está dirigida a profesionistas con maestrías en: Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Computación, Ingeniería Electrónica, Agronomía, Biología, Química, Ciencias Ambientales, Geología o carreras afines a las Ciencias del Agua. Por su parte, Economía, Geografía, Ciencias Humanas y Sociales se considerarán preferentemente en caso de que el alumno desee cursar la orientación de Gestión Integrada del Agua.



Otras habilidades con las que debe contar el aspirante al Doctorado en Ciencias del Agua son: sentido de organización, espíritu creativo, enfoque de análisis y síntesis disposición para el trabajo





en equipo, capacidad de adaptación a situaciones nuevas, habilidad para coordinarse con diversos sectores de la sociedad, capacidad para desarrollar investigación e interpretar los resultados e interés en el desarrollo de propuestas de solución.

Requisitos de ingreso

El aspirante al Doctorado en Ciencias del Agua 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 grado de Maestría.
3. Cumplir con promedio de 8.0 puntos en escala de 0 a 10 en Maestría.
4. Los aspirantes cuya lengua materna sea distinta al español deberán acreditar un examen de español para extranjeros.
5. Presentarse a entrevista con la Comisión Académica del Programa.
6. Obtener una opinión favorable de la Comisión Académica del Programa como resultado de la entrevista que este último realiza, cabe mencionar que, en el caso de aspirantes extranjeros o nacionales foráneos, la entrevista puede ser llevada a cabo por videoconferencia.
7. Cubrir oportunamente los derechos escolares.
8. 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).

Documentación requerida

Entregar en la Coordinación del Programa la siguiente documentación:

1. Acta de nacimiento*
2. Certificado de estudios de Licenciatura*
3. Título profesional de Licenciatura*
4. Certificado de estudios de Maestría en Ciencias del Agua o áreas afines.
5. Grado de Maestría en Ciencias del Agua o áreas afines*
6. Currículum Vitae detallado con documentos probatorios





7. Dos cartas de recomendación firmadas por dos investigadores del área que avalen la capacidad y motivación del candidato a participar en proyectos de investigación**
8. Carta de solicitud y exposición de motivos con el compromiso de dedicación de tiempo completo**
9. Carta – compromiso de un Profesor del Núcleo Académico Básico del Doctorado en Ciencias del Agua que acepte fungir como tutor Académico (Director de Tesis del aspirante), además de los tutores adjuntos, indicando el tema tentativo del proyecto a desarrollar** (ver formato del Anexo IX). Así como de los Tutores Adjuntos (Miembros del Comité de Tutores)
10. Constancia de comprensión de textos en inglés avalada por la Facultad de Lenguas de la UAEM
11. Anteproyecto de Investigación (ver formato del Anexo X) que corresponde a la parte escrita de su proceso de admisión**
12. Seis fotografías a color tamaño infantil
13. Pagar los derechos escolares correspondientes
14. Los demás requisitos que marca el Reglamento de la Universidad Autónoma del Estado de México
Los aspirantes cuya lengua materna sea distinta al español deberán acreditar un examen de español para extranjeros avalado por la Facultad de Lenguas de la UAEM.
15. Para aspirantes extranjeros se requiere cumplir con lo establecido en los artículos 26 y 27 del Reglamento de Estudios Avanzados
Los aspirantes provenientes de instituciones extranjeras deberán tramitar además, de forma previa, la autenticación o apostilla referida en la Convención de la Haya.

* Documentos se deberán entregar en original para cotejo y 4 copias.

** Los formatos se entregarán a los aspirantes vía correo electrónico al momento de iniciar los trámites de pre-inscripción.

Alumnos requeridos para la operación del programa

Mínimo: 5

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 del Doctorado en Ciencias del Agua deberá superar un proceso de selección, que consta de tres pasos:

I. Evaluación del Anteproyecto

El documento del anteproyecto deberá contar con el Vo. Bo. del tutor académico. La Comisión Académica del Programa (CAP) asignará una comisión evaluadora para cada uno de los anteproyectos de los aspirantes al Doctorado en Ciencias del Agua. La comisión evaluadora de tres miembros dará una calificación final máxima de 100, siendo la calificación probatoria de 80/100.

II. Valoración del Currículum Vitae

La CAP evaluará los documentos probatorios del Currículum Vitae de los aspirantes, tomando en cuenta el promedio final y graduación en tiempo y forma de la Maestría, productividad académica (artículos científicos arbitrados, libros o capítulos de libro, memorias en extenso en congresos, etc.).

III. Entrevista presencial o a distancia

El procedimiento para la entrevista presencial o a distancia es el siguiente:

- a) La CAP realizará una entrevista a los aspirantes en la que se valorarán sus aptitudes, capacidades y compromisos con el Doctorado en Ciencias del Agua, haciendo énfasis especial en su disponibilidad de tiempo completo (incluyendo recursos económicos para subsistir durante el periodo de estudios), el análisis de la motivación del estudiante para cursar el Doctorado en Ciencias del Agua y la orientación elegida.
- b) La CAP valorará las aptitudes del aspirante con base en los resultados de una prueba psicológica que será aplicada por la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM que incluirá los aspectos de personalidad y escala de afrontamiento.

Finalmente, con todos los elementos de juicio anteriores (secciones I, II y III), la CAP determinará la calificación final de cada aspirante de acuerdo con la siguiente ponderación:

Criterios	Ponderación
Evaluación del Currículum Vitae	40 %
Entrevista presencial o a Distancia	20 %
Evaluación del Anteproyecto	40 %
Total	100 %



Con todos los elementos de juicio anteriores (secciones I, II y III), la CAP, si procede, dará su visto bueno y emitirá una resolución sobre el resultado del Proceso de Admisión: Aprobado o Rechazado, con base en la calificación obtenida en cada sección, cuya suma total debe ser mayor o igual a una calificación de 8.0/10.0 (ocho sobre diez). La resolución de alumnos aceptados por parte de la CAP será inapelable. Dicha resolución aparecerá en el acta de la CAP correspondiente y se integrará en el expediente del estudiante.





Adicionalmente, y también como requisito de ingreso, el candidato debe contar con un Tutor Académico (que se responsabilice de la dirección y supervisión de su trabajo), y dos Tutores Adjuntos (interno o externo), quienes conformarán el Comité de Tutores; mismo que debe contar con el visto bueno de la CAP. Si en el momento de la inscripción, el solicitante no cuenta con un Comité de Tutores, la CAP remitirá el expediente del aspirante a posibles Tutores; es decir, a los miembros del Cuerpo Académico responsable la LGAC que el aspirante desea cursar, para así asignarle uno.

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 que marque la convocatoria de becas nacionales vigente, 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 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.

Los aspirantes seleccionados que hayan realizado sus 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 curso.

Perfil de egreso

El graduado del Doctorado en Ciencias del Agua consolidará la base científica en esta área del conocimiento, formando parte de los nuevos estudiosos que tienden a establecer una nueva cultura del agua, funcionando como promotor en la tarea de formar recursos humanos especializados dedicados principalmente a la investigación, a la ciencia aplicada, al trabajo en la industria y a la trascendental disciplina de la docencia.

Según la orientación cursada, el graduado podrá resolver problemas regionales relacionados con la gestión integrada de los recursos hídricos, gobernanza e integridad del agua, el aprovechamiento, la cuantificación, el control de contaminación, la recuperación, el tratamiento o la gestión del recurso hídrico, utilizando y desarrollando técnicas y tecnología óptima, en un marco de sostenibilidad ambiental y social.

La formación recibida en el Doctorado en Ciencias del Agua, además, le permitirá al graduado desempeñarse en instituciones públicas y privadas que estén relacionadas con la docencia, investigación, gestión, proyección o construcción de obras y acciones ligadas con el recurso hídrico.





En general, el graduado contará con un perfil de egreso personalizado; es decir, de acuerdo con las exigencias sociales actuales, que además cubra sus inquietudes personales. El egresado:

- Adquirirá capacidades para participar y dirigir investigación en docencia a nivel posgrado y licenciatura en su área.
- Será un profesional ético, capaz de participar y dirigir con rigor e integridad el trabajo en dependencias estatales y gubernamentales relacionadas con el agua.
- Contará con una disciplina para generar conocimientos relacionados con el aprovechamiento, la cuantificación, el control de contaminación, la recuperación, el tratamiento y la gestión integrada del recurso hídrico, en un marco de sostenibilidad social y ambiental.
- Realizará aplicaciones para resolver problemas específicos como contaminación, enfermedades de origen hídrico, gobernanza hídrica, recuperación y tratamiento del agua y acuíferos subterráneos.
- Será un profesional con responsabilidad social, íntegro y ético, tanto en su participación laboral como en su carácter de investigador y de servidor público.
- Tendrá la capacidad de analizar los resultados de una investigación, bajo principios de ética, sentido crítico y respeto de la propiedad intelectual.
- Comunicará con claridad y sustento técnico-científico los resultados de un trabajo científico.
- Redactará los informes de proyectos, presentará ponencias en congresos y utilizará las tecnologías modernas de información para diversos usos en la investigación, generando así conocimiento original y novedoso en su Área de Especialización.
- Será capaz de integrarse en grupos de investigación y/o discusión interdisciplinarios que aborden la problemática del recurso hídrico.

Calendarización del proceso de admisión

Proceso:	Fecha
Registro en línea http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado	Del 16 de enero al 15 de abril de 2023
Pago de derechos	Del 16 de enero al 17 de abril de 2023
Jornada informativa	17 de abril del 2023
Recepción de documentos, anteproyecto y plan de estudios indicando tutores	11, 12 y 16 de mayo de 2023
Realización de test psicológico	16 de mayo de 2023
Entrevista a aspirantes	22 de mayo de 2023
Envío de resultados por correo electrónico	16 de junio de 2023
Inscripciones	Del 05 al 07 de julio de 2023
Inicio de clases	07 de agosto de 2023





Costos

Derechos escolares:	\$702.00*
Examen de comprensión de textos para posgrado:	\$ 375.00
Examen psicométrico:	\$500.00
Inscripción: Costo del primer semestre	\$8,332.00
(40 créditos \$189.00 por crédito = \$7,560.00 + \$772 de inscripción)	

*Datos Cuenta Bancaria:

Banco: CITIBANAMEX **Cuenta:** 0023/6775224 **CLABE internacional:** 002420002367752240

Nombre de la Cuenta: Ingresos del Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua

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

Informes

Dr. Mario Esparza Soto

Coordinador del Doctorado en Ciencias del Agua

doc_ca@uaemex.mx,
mesparzas@uaemex.mx

L. C. G. Nancy Guadalupe Vilchis Guadarrama

Departamento de Atención a Estudiantes

ngvilchisg@uaemex.mx

Dr. Miguel Ángel Gómez Albores

Coordinador de Investigación y Estudios Avanzados

magomez@uaemex.mx

Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua (IITCA)

Carretera Toluca-Atlacomulco km 14.5

Tel.+52 (722) 2965550, (722)2965551 ext. 221



Página web

<http://iitca.uaemex.mx/cira/posgrados/doctorado>



Facebook

<https://www.facebook.com/iitcauaemex/>





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:

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

Contacto: Departamento de Evaluación y Certificación

Correo: lenguas.certificacion.22@gmail.com

Tel. (722) 2129344 ext. 140, 144



DEA 09/11/22v

