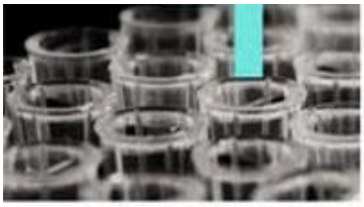
Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad de Química

Convocatoria 2024A



DOCTORADO EN CIENCIAS QUÍMICAS



SIEA

50 Años Estudios de Posgrado en la UAEMEX

Administración Universitaria 2021-2025

195 Años de la Fundación del Instituto Literario del Estado de México

Universidad Autónoma del Estado de México

La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX), a través de la Facultad de Química, convoca a la comunidad universitaria y al público en general a cursar el programa de Doctorado en Ciencias Químicas.

Grado que otorga

Doctora en Ciencias Químicas
Doctor en Ciencias Químicas

Objetivo General

Consolidar la formación de investigadores de competencia internacional en el área de la Química que sean capaces de liderar y desarrollar investigación científica básica, aplicada y adaptación tecnológica original e innovadora que permita el avance de las Ciencias Químicas.

Duración

Seis periodos lectivos (3 años)

Líneas de Investigación e Incidencia (LIES)

Ingeniería química

- **Desarrollo tecnológico de procesos de separación**
- **Catálisis e ingeniería de las reacciones químicas**

Objetivo: Implementar metodologías teórico-prácticas para un mejor desarrollo, entendimiento y mejora de los distintos procesos de separación de la industria química basados en tener conocimientos más profundos en las áreas de los fenómenos de transporte, termodinámica y matemáticas.
Síntesis y caracterización de catalizadores heterogéneos y su aplicación en ingeniería de las reacciones químicas.

Representante de la línea
Dr. Julián Cruz Olivares
jcruzo@uaemex.mx

Química básica y aplicada

- **Síntesis, caracterización y evaluación de materiales poliméricos; así como el desarrollo y validación de métodos analíticos.**

Objetivo: Desarrollar síntesis, metodologías, procesos físicos y químicos que permitan analizar, caracterizar, avaluar y proponer soluciones a problemas de la química.

Representante de la línea
Dr. Telesforo Jesús Morales Juárez
jmoralesj@uaemex.mx

Química biotecnológica y toxicológica

- **Evaluación de la funcionalidad de alimentos y contaminantes ambientales.**
- **Formulación, caracterización y funcionalidad de los alimentos.**
- **Evaluación farmacológica y toxicológica de sustancias y su aplicación.**
- **Estudio de las ciencias químico farmacéuticas, aplicadas al diseño, producción, control, regulación y vigilancia de fármacos y medicamentos para mejorar la salud pública**

Objetivo: Realizar estudios farmacocinéticos y farmacodinámicos.
Evaluar farmacológica y toxicológicamente diversos principios activos.
Evaluar el efecto protector de principios activos vegetales sobre diferentes patologías.
Desarrollo de alimentos funcionales y sus aplicaciones.
Caracterización fisicoquímica, estructural y sensorial de materias primas y sus derivados para el desarrollo de alimentos.

Representante de la línea
Dr. Enrique Morales Ávila
emoralesav@uaemex.mx

Química orgánica

- **Síntesis, caracterización, modelado y aplicación de compuestos orgánicos y organometálicos.**
- **Modelado y síntesis de compuestos orgánicos con actividad biológica.**

Objetivo: Compartir una o varias Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC) (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinares así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes.
Atender Programas Educativos (PE) en varios niveles para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales.

Representante de la línea
Dr. David Corona Becerril
dcoronab@uaemex.mx

Petroquímica

- **Síntesis, caracterización y aplicación de nuevos materiales en la industria petroquímica y energía sustentable.**

Objetivo: Sintetizar caracterizar y aplicar nuevos materiales en la industria petroquímica y energía sustentable.

Representante de la línea
Dr. David Corona Becerril
dcoronab@uaemex.mx

Mapa Curricular

Área del conocimiento	Primer periodo lectivo	Segundo periodo lectivo	Tercer periodo lectivo	Cuarto periodo lectivo	Quinto periodo lectivo	Sexto periodo lectivo
Metodológica	Seminario de investigación I	Seminario de investigación II	Seminario de investigación III	Seminario de investigación IV	Seminario de investigación V	Seminario de investigación VI
Disciplinaria		Taller de elaboración de artículos en inglés		Propiedad intelectual y elaboración de proyectos	La práctica de la investigación y la docencia	

Perfil de ingreso

El aspirante al programa de doctorado en Ciencias Químicas deberá tener el grado de Maestría preferentemente en el área de las Ciencias Químicas. Tener conocimientos suficientes de las ciencias naturales y exactas. Es deseable que el aspirante posea, además; experiencia en la ejecución de proyectos científicos y capacidad de investigación, análisis y síntesis, habilidad para desarrollar experiencias seguras en el laboratorio y redacción de artículos científicos; así como disposición y actitud para el trabajo interdisciplinario con dominio del español y comprensión del idioma inglés.

Requisitos de ingreso

El aspirante a estudiar el Doctorado en Ciencias Químicas deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Registrar en tiempo y forma su solicitud de ingreso en el enlace: http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado
2. Título de Licenciatura y grado de Maestría en áreas afines a Ciencias Químicas, con promedio mínimo de 8.0 para este último, en escala de 0 a 10

   En caso de aspirantes mexicanos con estudios en otros países y estudiantes extranjeros, deberán entregar el documento correspondiente apostillado por la Haya o certificado por el Servicio Exterior Mexicano de la Embajada de México en el país de origen.
3. Aprobar el examen de conocimientos EXANI III, organizado por la Dirección Escolar de la UAEMEX.
   I. La puntuación mínima para poder acceder al programa será de 900 puntos.
   II. Puntajes menores a 900 puntos no serán considerados para el proceso de selección.

III. Los alumnos que alcancen el puntaje solicitado continuarán con el proceso de selección, de acuerdo a los mecanismos de operación descritos en el presente documento.

4. Demostrar un conocimiento suficiente del idioma español, cuando no sea la lengua materna del aspirante; para lo cual deberá presentar la constancia correspondiente emitida por la Facultad de Lenguas de la UAEMEX.
5. Presentar un protocolo del proyecto de investigación el cual pretende desarrollar en sus estudios de doctorado.

   I. Defender el proyecto de investigación en una presentación oral ante la comisión académica del doctorado en ciencias químicas, donde deberá obtener una calificación aprobatoria (70/100), de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos por la comisión académica.

   II. Presentar y exponer un protocolo a la Comisión Académica del doctorado en ciencias químicas avalado y firmado (firma autógrafa) por su comité de tutores. Si la Comisión aprueba dicho protocolo, éste será enviado para su evaluación a pares académicos.
6. Presentar y aprobar examen interno de conocimientos generales de química y matemáticas.
7. Aprobar un examen de lectura y comprensión de textos del idioma inglés expedido por la Facultad de Lenguas de la UAEMEX.
8. Pagar los derechos escolares.
9. Entregar en la Coordinación del Programa la documentación requerida en la fecha establecida:

Documentación requerida

El aspirante a estudiar el Doctorado en Ciencias Químicas deberá contar con la siguiente documentación original y copias

1. Grado de Maestría en áreas afines a Ciencias Químicas, con promedio mínimo de 8.0 en escala de 0 a 10.

   En caso de aspirantes mexicanos con estudios en otros países y estudiantes extranjeros. La aceptación se condicionará a la presentación del documento correspondiente apostillado por la Haya o certificado por el Servicio Exterior Mexicano de la Embajada de México en el país de origen.
2. Carta compromiso de dedicación de tiempo completo a los estudios (para el caso de profesores de la UAEMEX, carta de licencia de dedicación de tiempo completo expedida por el H. Consejo Universitario).
3. Acta de nacimiento.

4. Certificado de lectura y compresión de textos en inglés expedido por la Facultad de Lenguas de la UAEMEX.
5. Certificado de dominio del idioma español, para aspirantes con idioma natal diferente al español, avalado por la Facultad de Lenguas de la UAEMEX.
6. Resumen del Curriculum (máximo dos cuartillas).
7. Tres fotografías tamaño 2.5 x 3.0 cm en blanco y negro.
8. Carta de recomendación de un profesor de una institución reconocida a nivel nacional o internacional.
9. Carta de aceptación del protocolo de investigación emitida por el Coordinador(a) del programa de Doctorado en Ciencias Químicas.

Los aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero deberán gestionar entre el 27 de noviembre y el 1 de diciembre en la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados (con apoyo del coordinador del programa) su Dictamen Técnico de Equivalencia.

Alumnos requeridos para la operación del programa

Mínimo: 2
Máximo: 16

Criterios y proceso de selección

La Comisión Académica analiza y dictamina sobre el ingreso del aspirante al Doctorado en Ciencias Químicas, para corroborar que se cumple con el perfil de ingreso, con base en los siguientes puntos:

- ✓ Revisa y analiza los antecedentes académicos del aspirante.
- ✓ Revisa y analiza la propuesta de investigación.
- ✓ Dictamina con base en la información anterior y otras referencias que pueda solicitar, si el aspirante reúne o no las aptitudes para desarrollarse en el programa de Doctorado.

Criterio	Porcentaje
EXANI III	40%
Propuesta de investigación	20%
Antecedentes académicos	10%
Exámen de conocimientos	30%

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

Para obtener una beca CONAHCyT se deberán cumplir todos los requisitos y procedimientos correspondientes, siendo CONAHCyT 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 CONAHCyT 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 CONAHCyT.

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

Un alumno graduado del Programa de Doctorado en Ciencias Químicas poseerá un conocimiento profundo e integrado de las bases científicas y/o tecnológicas de los avances más recientes en el área de la Química.

- ✓ Será capaz de proponer, identificar, evaluar y desarrollar proyectos de investigación originales en el ámbito de las Ciencias Químicas.
- ✓ Tendrá un conocimiento de los conceptos, métodos y técnicas de su campo de estudio.
- ✓ Utilizará críticamente la información bibliográfica, así como las fuentes especializadas más recientes.
- ✓ Tendrá la capacidad de dirigir la formación de recursos humanos para la investigación en Ciencias Químicas.

Calendarización del proceso de admisión

Proceso:	Fecha
Registro en línea: http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado	Del 12 de junio al 19 de septiembre de 2023
Pago de derechos	La fecha estará establecida en la hoja de referencia de pago que emitirá el sistema de nuevo ingreso al concluir su registro en línea
Entrevista con el coordinador del programa	Del 12 de junio al 19 de septiembre de 2023
Entregar el protocolo de investigación a la coordinación del posgrado	Del 12 de junio al 23 de octubre de 2023
Aplicación del EXANI III	21 de octubre de 2023
Recepción de documentos	Del 17 al 24 de noviembre de 2023 8:00 a 14:30 hrs.
Examen general de conocimientos Examen de Matemáticas y del área seleccionada	21 de noviembre de 2023 22 de noviembre de 2023
Entrevistas Examen de diagnóstico sobre el anteproyecto de investigación	23 y 24 de noviembre de 2023
Envío de resultados	15 de diciembre de 2023
Inscripciones	Del 15 al 18 de enero de 2024
Inicio de clases	6 de febrero 2024

Costos

Preinscripción EXANI III	$702.00
Examen de comprensión de textos en inglés:	$375.00
Examen de comprensión de textos en español:	$375.00
Inscripción al semestre	$ 6,050.00

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

Universidad Autónoma del Estado de México

Informes

Dra. Nelly Ma de la Paz González Rivas
Coordinadora de la Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas
Correo: doc_cq@uaemex.mx

Coordinadora de Estudios Avanzados
Dra. Araceli Amaya Chávez
Correo: aamayac@uaemex.mx

Facultad de Química
Paseo Colón esquina Paseo Tollocan s/n,
Toluca, Estado de México,
Tel. (722) 217 51 09, 217 38 90, ext. 231

Página web
http://web.uaemex.mx/fquimica/posgrados/CQ/

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. 7222129344 ext. 140, 144

DEA/280623/VEG